

UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

INSTITUTO SUPERIOR DE ECONOMIA E GESTÃO

MESTRADO EM: Economia e Estudos Europeus

Portugal na Zona Euro - Ajustamentos e Convergência

Autor: Pedro Jorge de Castro Ferreira Medeiros

Orientação: Prof. Doutor António da Ascensão Mendonça

Júri:

Presidente: Prof. Doutor António da Ascensão Mendonça

Vogais: Prof. Doutor Jorge Braga de Macedo

Prof. Doutor José Manuel Passos

Setembro/2008

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	V
RESUMO.....	VI
LISTA DE FIGURAS	VII
LISTA DE GRÁFICOS.....	VIII
LISTA DE QUADROS	IX
LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	X
1. Introdução	1
1.1. Objecto de Estudo	1
1.2. Objectivo do trabalho e sua delimitação.....	5
1.2.1. Metodologia.....	5
1.2.2. Condicionalismos	7
2. Evolução da Teoria das Zonas Monetárias Óptimas.....	9
2.1. Conceito de uma ZMO	9
2.2. Abordagem Mundelliana da ZMO	11
2.3. Restantes propriedades das ZMO`s.....	17
2.4. Benefícios e custos da participação de uma ZMO.....	22
2.5. Os Paradigmas das ZMO`s	27
3. UEM revisitada pela Teoria das Zonas Monetárias Óptimas....	35
3.1. Aplicação das propriedades das ZMO`s na UEM.....	35
3.1.1. Integração no Mercado Laboral.....	38
3.1.2. Grau de abertura da economia.....	39

3.1.3. Diversificação na Produção e no Consumo.....	40
3.1.4. Integração Fiscal	42
3.1.5. Integração no Mercado de Capitais e o IDE.....	43
3.1.6. Flexibilidade de Preços e Salários	43
3.1.7. Semelhança nas Taxas de Inflação	46
3.1.8. Integração no Mercado Financeiro	47
3.1.9. Integração Política	48
3.1.10. Semelhança dos choques económicos	48
3.2. Sinopse	51
4. Portugal na Zona Euro – Ajustamentos e Convergência	54
4.1. Identificação dos indicadores.....	54
4.2. Análise dos resultados obtidos	61
5. Conclusões e aspectos finais	96
6. Referência Bibliográfica.....	103
7. Anexos.....	115

Aos meus pais, Domingos e Berta Maria

AGRADECIMENTOS

A materialização desta dissertação de mestrado só foi possível devido à colaboração de algumas pessoas, às quais não poderia deixar de prestar os meus agradecimentos.

Assim, em primeiro lugar, ao Prof. Doutor António Mendonça por ter acreditado neste trabalho desde o início, nomeadamente, pela sua orientação científica, pelo incentivo e disponibilidade que sempre demonstrou.

À Prof. Doutora Isabel Proença, um muito obrigado pela disponibilidade manifestada ao nível do tratamento econométrico por via da aplicação informática *TSP*.

À Biblioteca do Instituto Superior de Economia e Gestão (ISEG) da Universidade Técnica de Lisboa, pelo apoio prestado na pesquisa da bibliografia.

Ao Instituto Nacional de Estatística, designadamente, ao Serviço de Apoio às Estatísticas da União Europeia em Portugal, pela preciosa ajuda no esclarecimento de dúvidas metodológicas na extracção de dados.

Por último, mas não menos importante, à minha família e amigos, que sempre me encorajaram a terminar este projecto pessoal, agradecendo toda a compreensão e estímulo, especialmente, nos momentos mais difíceis.

Pedro Jorge de Castro Ferreira Medeiros

Mestrado: Economia e Estudos Europeus

Orientador: Prof. Doutor António Mendonça

Provas concluídas em:

RESUMO

Decorridos oito anos desde da adesão de Portugal à terceira fase da União Económica e Monetária (UEM), existem já elementos que nos permitem avaliar o impacto dessa adesão no desempenho da economia portuguesa.

Assim sendo, a presente tese pretende dar um pequeno contributo na compreensão do fenómeno da UEM, analisando o comportamento da economia portuguesa na Zona Euro face a possíveis choques assimétricos, dentro da temática da Teoria das Zonas Monetárias Óptimas (ZMO).

Com base na análise dos dados recolhidos e tratados, facilmente podemos constatar que, segundo os principais critérios da Teoria das ZMO's, Portugal melhorou os seus resultados na maioria dos indicadores, entre o 2.º e o 3.º períodos, sugerindo uma maior consistência na actuação de mecanismos de ajustamento capazes de actuar na eventualidade de virem a ocorrer choques assimétricos.

Não obstante alguns resultados menos favoráveis para Portugal no período 1999-2005, assistiu-se a uma aproximação económica com a UE, ao nível da correlação nas taxas de crescimento real do PIB, da correlação nas taxas de crescimento do Emprego, da flexibilidade dos salários reais e preços, da variabilidade das taxas de câmbio, do grau de abertura da economia ao exterior e da tendência convergente da estrutura produtiva das exportações com a Zona Euro, permitindo concluir que Portugal encontra-se numa posição mais solidificada e integrada com a UE, após a sua adesão à Zona Euro.

Códigos JEL: C32, C 51, E42, E 52, E 62, F15

Palavras-chave: Zona Monetária Óptima (ZMO), União Económica e Monetária (UEM), União Europeia (UE), Choques Assimétricos, Política Monetária e Estabilizadores Automáticos.

Portugal in the Euro Area– Adjustments and Convergence

Pedro Jorge de Castro Ferreira Medeiros

Masters in Economics and European Studies

Supervisor: Prof. Doutor António Mendonça

Masters exam held on:

ABSTRACT

Eight years have passed since Portugal joined the third phase of Economic and Monetary Union (EMU), which is time enough to give a preliminary evaluation on the Portuguese economy's performance.

Thus, the present essay intends to give a small contribution on the comprehension of EMU's event, by analyzing the Portuguese economy's behaviour in the Euro Area, concerning the Optimum Currency Area (OCA)'s theory.

Based on the results of data collection and its statistical analyses, we can conclude that, according to the main criteria of the OCA's theory, Portugal presents better results on most of the indicators, between the 2.nd and the 3.rd period, suggesting more consistency of the automatic mechanisms activities to accommodate possible asymmetric shocks. Despite some results less favorable for Portugal between 1999 to 2005, it indicates an approximation of the Portuguese economy to the EU, specially in terms of the correlation on the GDP's real growth rate, of the correlation on the Employment's growth rate, of the flexibility on the real wages and prices, of the exchange rate's variability, of the degree of economic openness and of the convergent trend on the productive structure of exportation with the EU, showing a more solidified and integrated economy after joining the Euro Area.

JEL classification numbers: C32, C 51, E42, E 52, E 62, F15

Keywords: Economic and Monetary Union (EMU), European Union (EU), Optimum Currency Area (OCA), Asymmetric shocks, Monetary Policy and Automatic mechanisms.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Efeitos do aumento da procura no país A.....	12
Figura 2 - Efeitos das pressões inflacionistas no país A	13
Figura 3 - Efeitos da desvalorização da moeda do país B.....	14
Figura 4 - Efeitos do ajustamento por via da flexibilidade de preços e salários	16
Figura 5 - Custos e benefícios de participação numa UM	18
Figura 6 - Propriedades – chave para uma ZMO	27
Figura 7 - Especialização versus Correlação de rendimentos	28
Figura 8 - Prevalência da Endogeneidade da ZMO	30
Figura 9 - O Efeito de Rose: trade-off entre Volatilidade e Comércio	32

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Evolução das taxas de crescimento real do PIB nos países da Zona Euro	63
Gráfico 2 – Correlação das taxas de crescimento real do PIB entre cada país e a Zona Euro	66
Gráfico 3 - Evolução das taxas de crescimento do Emprego nos países da Zona Euro	67
Gráfico 4 – Correlação das taxas de crescimento do Emprego entre cada país e a Zona Euro	69
Gráfico 5 – Variação dos Pesos dos sectores de actividade do VAB.....	90
Gráfico 6 - Evolução dos pesos dos produtos exportados nos países da Zona Euro	92

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Taxas de crescimento real do PIB nos países da Zona Euro	65
Quadro 2 - Taxas de crescimento do Emprego nos países da Zona Euro	68
Quadro 3 – Índice de assimetria dos choques no PIB nos países da Zona Euro	70
Quadro 4 – Índice de assimetria dos choques no Emprego nos países da Zona Euro	71
Quadro 5 – Coef. de Correlação dos resíduos para o PIB nos países da Zona Euro	72
Quadro 6 – Coef. de Correlação dos resíduos para o Emprego nos países da Zona Euro.....	73
Quadro 7 – Divergência de curto de longo prazo nas taxas de crescimento real do PIB	74
Quadro 8 – Divergência de curto de longo prazo nas taxas de crescimento do Emprego.....	74
Quadro 9 – Índice de mobilidade inter-países na Zona Euro.....	76
Quadro 10 – Variabilidade de longo prazo da taxa de câmbio real efectiva (%)	77
Quadro 11 – Taxa de câmbio real efectiva nos países da Zona Euro (%).....	78
Quadro 12 - Taxas de desemprego nos países da Zona Euro.....	79
Quadro 13 - Taxas de crescimento da produtividade média do trabalho nos países da Zona Euro	80
Quadro 14 - Taxas de crescimento dos salários reais nos países da Zona Euro.....	81
Quadro 15 - Correlação entre a taxa de desemprego e a taxa de crescimento dos salários reais	82
Quadro 16 – Défice Público em % do PIB nos países da Zona Euro.....	84
Quadro 17 - Dívida Pública em % do PIB nos países da Zona Euro	85
Quadro 18 - Taxa de Inflação (IPCH) nos países da Zona Euro (%)	86
Quadro 19 - Média da soma das Exportações e das Importações intra-UE (15) dos Bens /PIB pm	88
Quadro 20 – Peso do Comércio intra-UE (15) no total do comércio dos Bens.....	89
Quadro 21 – Correlações da estrutura de exportações entre os países da Zona Euro -1995 e 2005	93
Quadro 22 - Índices de divergência da estrutura das exportações de cada país com a Zona Euro.....	94
Quadro 23 – Hierarquização dos países da Zona Euro de 1994-1998	97
Quadro 24 – Hierarquização dos países da Zona Euro de 1999-2005	98

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

(AMECO)	Base de dados macroeconómica anual da Comissão Europeia
(BCE)	Banco Central Europeu
(BP)	Balança de Pagamentos
(BTC)	Balança de Transacções Correntes
(CTCI)	Classificação Tipo para o Comércio Internacional
(CEE)	Comunidade Económica Europeia
(COMEXT)	Base de dados do Comércio Externo residente no EUROSTAT
(CIG)	Conferência Intergovernamental
(CP)	Curto prazo
(EA)	<i>Euro Area</i>
(EFC)	<i>Economic and Financial Committee</i>
(EM)	Estados Membros
(EMU)	<i>Economic and Monetary Union</i>
(EU)	<i>European Union</i>
(EUROSTAT)	Serviço de Estatística da União Europeia
(DPP)	Departamento de Prospectiva e Planeamento
(GAE)	Grau de Abertura da Economia
(IA)	Índice de Assimetria
(ID)	Índice de Divergência
(IDE)	Investimento Directo Estrangeiro
(INE)	Instituto Nacional de Estatística
(ISEG)	Instituto Superior de Economia e Gestão
(IPCH)	Índice de Preços do Consumidor Harmonizado

(LVR)	Variabilidade de longo prazo da taxa de câmbio real
(LP)	Longo prazo
(NUTS)	Nomenclatura das Unidades Territoriais Estatísticas
(MTC)	Mecanismo de Taxas de Câmbio
(OCA)	<i>Optimum Currency Area</i>
(OCDE)	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
(pc)	Preços constantes
(PEC)	Pacto de Estabilidade e Crescimento
(PIB)	Produto Interno Bruto
(pm)	Preços de mercado
(PME)	Pequenas e Médias Empresas
(REGIO)	Base de dados regionais residente no EUROSTAT
(RFA)	República Federal Alemã
(SEBC)	Sistema Europeu de Bancos Centrais
(SME)	Sistema Monetário Europeu
(SPA)	Sector Público Administrativo
(TI)	Tecnologias de Informação
(UE)	União Europeia
(UEM)	União Económica e Monetária
(UM)	União Monetária
(VAB)	Valor Acrescentado Bruto
(VAR)	Variância
(ZM)	Zona Monetária
(ZMO)	Zona Monetária Óptima

1. Introdução

1.1. Objecto de Estudo

Percorridos oito anos desde a adesão de Portugal à terceira fase da União Económica e Monetária (UEM)¹, existem elementos que nos permitem avaliar o impacto dessa adesão no desempenho da economia portuguesa.

Primeiramente, refira-se o Tratado que instituiu a União Europeia (UE) - Tratado de Maastricht² - o qual descreve três fases para alcançar a UEM.

A primeira fase teve início em Julho de 1990 e terminou no dia 31 de Dezembro de 1993, caracterizando-se pela eliminação de todas as barreiras internas e promoção do livre movimento de capitais dentro da, então, Comunidade Económica Europeia (CEE).

A segunda fase decorreu de 1 de Janeiro de 1994 a 31 de Dezembro de 1998 e ficou conhecida, essencialmente, pelo estabelecimento dos critérios de convergência para a selecção dos Estados Membros que poderiam vir a participar na terceira fase da UEM, a saber:

- **Estabilidade de preços:** a taxa média de inflação anual não deveria ultrapassar em mais de 1,5 pontos percentuais a média verificada nas taxas dos três Estados Membros com melhores resultados;
- **Sustentabilidade das Finanças Públicas,** evitando défices excessivos através de um défice global do Sector Público Administrativo (SPA) que não poderia

¹ A terceira fase da UEM começou em 1 de Janeiro de 1999, embora o euro tenha só passado a circular em 1 de Janeiro de 2002.

² Assinado em 7 de Fevereiro de 1992 e entrou em vigor a 3 de Novembro de 1993. Entretanto já ocorreram mais três alterações ao Tratado de Roma: o Tratado de Amsterdão assinado em 2 de Outubro, o Tratado de Nice assinado em 26 de Fevereiro de 2001 e o Tratado de Lisboa (Tratado Reformador) assinado a 13 de Dezembro de 2007, embora este último ainda não tenha entrado em vigor.

ultrapassar 3% do Produto Interno Bruto (PIB) a preços de mercado (pm) desse país e uma dívida pública que não deveria exceder os 60% do PIB pm;

- **Estabilidade cambial:** as flutuações das moedas não poderiam ultrapassar a banda nominal do Sistema Monetário Europeu (SME)³ durante os dois anos anteriores à decisão de entrada na segunda fase da UEM, sem qualquer variação da paridade central efectuada pelo respectivo Banco Central;
- **Convergência das taxas de juro de longo prazo:** em que a taxa de juro média de longo prazo não deveria ultrapassar em mais de dois pontos percentuais a verificada em três Estados Membros com melhores resultados em termos de inflação.

Estes critérios visavam, fundamentalmente, criar condições mais homogéneas para uma melhor gestão das políticas macroeconómicas, viabilizando o funcionamento da UEM. No mesmo sentido, foi também assinado o Pacto de Estabilidade e Crescimento (PEC)⁴, de forma a garantir uma coordenação mais eficaz das políticas orçamentais essencial para uma UEM, estabelecendo dois princípios básicos:

- Os orçamentos devem tender, no longo prazo, para o equilíbrio ou, até mesmo, um superávite;
- O défice não deve exceder 3%, excepto em situações de recessão muito significativa.

A terceira fase da UEM teve início a 1 de Janeiro de 1999, com as transferências monetárias para o Eurosistema⁵ e com a criação do Euro.

³ O Mecanismo de Taxas de Câmbio (MTC) passou de $\pm 2,25\%$ para $\pm 15\%$ (MTC II).

⁴ Ver Regulamentos do Conselho Europeu n.º (s) 1466/97 e 1467/97. Entretanto o PEC foi alvo de actualizações e complementos através da Resolução do Conselho Europeu de 22 e 23 de Março de 2005.

⁵ O Eurosistema é constituído pelo Banco Central Europeu (BCE) e pelos Bancos Centrais Nacionais dos Estados Membros que adoptaram o Euro.

Nessa altura, na Zona Euro⁶, faziam parte para além de Portugal mais onze países: Alemanha, Áustria, Bélgica, Espanha, Finlândia, França, Holanda; Irlanda, Itália, Luxemburgo e Grécia⁷.

O principal objectivo do Eurosistema consiste em manter a estabilidade dos preços⁸ na Zona Euro, para além de apoiar as políticas económicas gerais na UE.

Portugal garantiu a sua participação na UEM através do cumprimento dos cinco critérios de convergência nominal acima descritos⁹.

Contudo, Portugal abdicou das políticas monetária e cambial, passando a decisão da taxa de crescimento da oferta da moeda a ser tomada em sede dos Sistema Europeu dos Bancos Centrais (SEBC) e deixou de poder utilizar a taxa de câmbio flexível.

Sendo os choques assimétricos, por definição, acontecimentos inesperados e imprevisíveis com implicações nas variáveis macroeconómicas (como o Emprego, a Inflação e o PIB), questiona-se a possibilidade de Portugal recorrer a outros mecanismos de ajustamento alternativos à taxa de câmbio ou à taxa de juro, para fazer face a esses acontecimentos adversos.

De facto, Portugal poderá recorrer sempre à política orçamental como mecanismo de ajustamento, deixando funcionar os estabilizadores automáticos da economia. Contudo, existe a necessidade de cumprimento do PEC, bem como a política orçamental deve estar coordenada com as restantes políticas dos estados membros da UEM.

⁶ Como é designado o grupo de países europeus que fazem parte da moeda única, isto é, que aderiram ao Euro (ou Zona Euro).

⁷ A Grécia apenas aderiu ao Euro em 1 de Janeiro de 2001.

⁸ A estabilidade de preços é garantida através de um aumento anual do índice de preços no consumidor harmonizado (IPCH) na Zona Euro que não pode exceder os 2%, tendo como valor de referência um acréscimo do agregado monetário (M3) na ordem dos 4,5%.

⁹ Segundo a Comissão Europeia, Portugal obteve os seguintes resultados nesses critérios, em 1997: défice de 2,5% do PIB (valor de referência era 3%), dívida pública de 62% do PIB (valor de referência 60%), IPCH de 1,9% (contra os 2,7% da taxa de referência), taxa de juro de longo prazo de 6,4% (taxa de referência era de 8,0%) e Portugal participou no MTC II do SME nos 2 anos anteriores.

Torna-se, assim, aconselhável avaliar o desempenho da economia portuguesa na UEM e equacionar a sua maior ou menor vulnerabilidade a choques assimétricos.

É esse o pressuposto da presente tese de mestrado, através da qual se pretende dar um pequeno contributo na compreensão do fenómeno da UEM, analisando o comportamento da economia portuguesa na Zona Euro face a possíveis choques assimétricos dentro da temática da Teoria das Zonas Monetárias Óptimas (ZMO's).

1.2. Objectivo do trabalho e sua delimitação

O presente trabalho assentou na premissa de que a adesão de Portugal à Zona Euro gerou benefícios líquidos para a economia portuguesa, em virtude de o país possuir mecanismos de ajustamento capazes de substituir as políticas cambial e monetária face a possíveis choques assimétricos.

Para tal aprofundaremos o conhecimento sobre a UEM, abordando as consequências para Portugal da sua entrada na Zona Euro, nomeadamente, a perda das políticas cambial e monetária.

Tentaremos, também, analisar a capacidade de Portugal de reagir a possíveis choques assimétricos, sem os habituais mecanismos de ajustamento, e comparar a evolução das principais variáveis macroeconómicas da economia portuguesa nos últimos 20 anos, destacando três períodos: 1.º (1986-1993), o 2.º (1994-1998) e o 3.º (1999-2005), que correspondem, aproximadamente, às três fases da UEM.

A teoria económica subjacente a este trabalho será a Teoria das ZMO's, com a complementar aplicação empírica dos principais critérios propostos ao caso português.

1.2.1. Metodologia

De seguida, iremos descrever a metodologia adoptada.

No Capítulo 2, começaremos por efectuar uma pesquisa da literatura económica sobre a evolução da Teoria das ZMO's, em que se concretiza o conceito de uma ZMO, através da abordagem *Mundelliana* da ZMO, da identificação das restantes propriedades da ZMO. Posteriormente, serão elencados os benefícios e custos da participação numa ZMO e os paradigmas das ZMO's.

No Capítulo 3, propomo-nos analisar a possibilidade da UEM poder ser encarada como uma ZMO, nomeadamente, através da aplicação das propriedades das ZMO's à UE. Referir-se-ão alguns trabalhos e estudos empíricos já realizados por alguns autores sobre a aplicação dos critérios da ZMO ao caso europeu.

No Capítulo 4, tentaremos testar a hipótese central do nosso trabalho, através da aplicação dos principais critérios da teoria das ZMO's, recorrendo à estatística descritiva para analisar algumas variáveis macroeconómicas e à construção de dois modelos de regressão para analisar os choques assimétricos para as variáveis PIB e Emprego.

Nesse desiderato, o Subcapítulo 4.1 procura identificar os indicadores a serem utilizados¹⁰, bem como os métodos ou formas de aferir/avaliar a economia portuguesa relativamente:

- à semelhança de choques na economia (PIB e Emprego);
- ao grau de mobilidade dos factores (especialmente, de trabalho);
- à necessidade da variabilidade das taxas de câmbio real;
- à flexibilidade dos preços e dos salários;
- à integração fiscal;
- à semelhança das taxas de inflação;
- à evolução do grau de abertura da economia;
- à evolução do grau de diversificação da estrutura produtiva;
- aos factores políticos.

¹⁰Os principais indicadores para avaliar o desempenho da economia portuguesa, no contexto da Teoria das ZMO's, foram extraídos do estudo De Grauwe e Vanhaverbeke (1991).

No Subcapítulo 4.2 tentaremos analisar os resultados obtidos da elaboração destes indicadores para o contexto da UEM, com especial destaque para o desempenho da economia portuguesa.

Deste modo, procuraremos evidenciar a situação decorrente da adesão de Portugal à Zona Euro, designadamente no que se refere aos mecanismos de ajustamento alternativos capazes de atenuar os possíveis choques assimétricos adversos que se já verificaram ou que se venham a verificar.

Por último, no Capítulo 5, fixaremos os aspectos mais pertinentes e as principais conclusões do presente estudo.

1.2.2. Condicionalismos

A nossa análise incidirá sobre as últimas duas décadas (1986 a 2005), dando maior relevância ao período que tem subjacente o nascimento do EURO como moeda única da UE, ou seja, a partir de 1 de Janeiro de 1999, em contraponto com os restantes dois.

Convém, igualmente, ter presente que, no terceiro período, ocorreram igualmente crises económicas à escala mundial, algumas das quais se traduziram em verdadeiros choques simétricos para todos os países da Zona Euro, como por exemplo, o 11 de Setembro, as últimas crises petrolíferas, cujas implicações como um todo serão difíceis de determinar.

Por outro lado refira-se que, embora o estudo de De Grauwe e Vanhaverbeke (1991), analise algumas variáveis macroeconómicas a nível regional, este trabalho não irá seguir a mesma linha de orientação, dada a impossibilidade de obter dados regionais segundo duas dimensões (desagregação geográfica e séries temporais longas), em virtude de:

- alterações metodológicas e de recolha de informação ao longo do tempo, por parte dos vários países, logo inviabilizando séries longas;

- mudança na Nomenclatura das Unidades Territoriais Estatísticas (NUTS) de alguns países provocando situações de inexistência de informação¹¹.

Outro constrangimento foi a impossibilidade de ter acesso à base de dados da *Chelém*, a qual seria essencial para melhor explicar a evolução do grau de diversificação da estrutura produtiva, através do recurso a séries das exportações por produtos a 2 dígitos para o todo o período em análise (de 1986 a 2005).

Por último, há que destacar o facto de, nesse mesmo período, terem aderido à UE mais doze países: em 1 de Maio de 2004, Chipre, Malta, República Checa, Estónia, Hungria, Letónia, Lituânia, Polónia, Eslováquia e Eslovénia e em 1 de Janeiro de 2007, Roménia e Bulgária, conduzindo a uma UE com 27 Estados Membros (EM).

Assim, no nosso trabalho, limitaremos à análise empírica no Capítulo 4 apenas aos doze EM que componham a Zona Euro, antes dos dois últimos alargamentos¹².

¹¹ Vide nota extraída do site do EUROSTAT respeitante à base de dados REGIO "To ensure coherence in the data, data are stored only for the currently applicable version of the NUTS nomenclature (the official regional breakdown for all EU countries). In the event of a modification to the NUTS nomenclature, data series are withdrawn for all regions affected by the change (in terms of gaining or losing territory). Until data collected in accordance with the new NUTS breakdown becomes available, there may as a result be temporary gaps in the data coverage."

¹² Actualmente, a Eslovénia, Malta e Chipre já integram a Zona Euro.

2. Evolução da Teoria das Zonas Monetárias Óptimas

2.1. Conceito de uma ZMO

Os principais contributos, para a formulação do conceito da ZMO, tiveram início na década de 1960, num período em que vigorava o regime de câmbios fixos de Bretton Woods e o processo de integração europeia dava os seus primeiros passos.

Assim, perante a dicotomia entre os benefícios das taxas de câmbios fixos ou flexíveis, surgiu a Teoria das ZMO's, inicialmente, preconizada por Robert Mundell (1961)¹³. Esse debate já havia sido lançado, anos antes, por Friedman (1953), segundo o qual referia que quanto maior fosse a flexibilidade dos salários e preços nos países de uma união monetária (UM), menor seria a necessidade de ajustamento através da taxa de câmbio.

Refira-se, também, que foi Balassa (1961) quem, primeiramente, apresentou um estudo sobre os custos e benefícios decorrentes da perda da autonomia monetária e cambial.

Dos vários contributos teóricos, resultou a definição de critérios ou propriedades para uma ZMO, tendo sido introduzido o debate sobre as barreiras das Zonas Monetárias (ZM) e sobre os custos e benefícios de uma integração monetária.

Mundell e os seus principais seguidores foram sucessivamente investigando os factores determinantes de “*optimalidade*” de uma ZM, dos quais se destacam: a mobilidade do trabalho e de outros factores de produção, a flexibilidade dos salários e dos preços, o grau de abertura de uma economia, a diversificação na produção e no consumo, a semelhança ao nível das taxas de inflação, a integração fiscal e a integração política.

¹³ Mundell, R. A. (1961).

Deste modo, poder-se-á definir uma ZMO como a área geográfica óptima de uma moeda única ou de várias moedas, onde as taxas de câmbio estão fixadas ou, mesmo até, ligadas entre si. O domínio de uma ZMO é dado pelos EM que adoptaram uma moeda única ou que fixaram as respectivas taxas de câmbio, sendo que a “*optimalidade*” é atribuída através do cumprimento das propriedades acima descritas.

Por outras palavras, uma dada ZM é considerada óptima, se em presença de choques assimétricos, afectando a procura de produtos ou a oferta de factores de uma ou de várias das regiões pertencentes à ZM, entrassem em funcionamento processos automáticos de ajustamento, tornando-se desnecessárias variações nas taxas de câmbio. Esses processos não serão mais do que as propriedades acima referenciadas de uma ZMO.

Assim sendo, um país que possua essas propriedades, reduz o custo da perda do instrumento de política cambial para corrigir possíveis choques assimétricos, diminuindo a necessidade de ajustar a taxa de câmbio dentro de uma ZM.

Entretanto, a década de 1970 foi uma fase de reconciliação, segundo Mongelli (2002)¹⁴, na qual os principais contributos passaram por analisar e comparar as propriedades das ZMO's, de forma a determinar a sua importância relativa, tendo sido acrescentadas duas novas propriedades: a semelhança dos choques e a correlação dos rendimentos. Contudo, a maioria das propriedades das ZMO's continuaram a ter falta de conteúdo empírico.

Quanto à primeira metade da década de 80, verificou-se um enfraquecimento do enquadramento analítico existente na teoria das ZMO's derivado, em grande parte, da desaceleração do processo de integração monetária na Europa. No entanto, face à divulgação de diversos desenvolvimentos teóricos e empíricos, reacendeu-se a teoria

¹⁴ Mongelli, F. Paolo (2002).

das ZMO's, nomeadamente, no que concerne aos principais benefícios e custos de uma UM. Surgiu assim, uma nova Teoria das ZMO's, de acordo com a qual, uma UM é tanto mais aceitável, quanto menores forem os custos em termos de autonomia das políticas macroeconómicas internas.

A partir da segunda metade da década de 1980, até à actualidade, tem-se assistido a uma crescente operacionalização das várias propriedades das ZMO's, embora não exista uma harmonização dos indicadores que nos permita testar uma ZMO, por exemplo, com base numa grelha de pontuação¹⁵.

Parece que podemos concluir que, actualmente, nos encontramos numa posição melhor para compreender as propriedades das ZMO's.

2.2. Abordagem Mundelliana da ZMO

A análise “Mundelliana” baseou-se na mobilidade do factor trabalho. Considerou-se que, quando a mão-de-obra se desloca com facilidade das regiões deprimidas para outras mais prósperas, ela pode substituir a taxa de câmbio como instrumento de ajustamento a choques assimétricos.

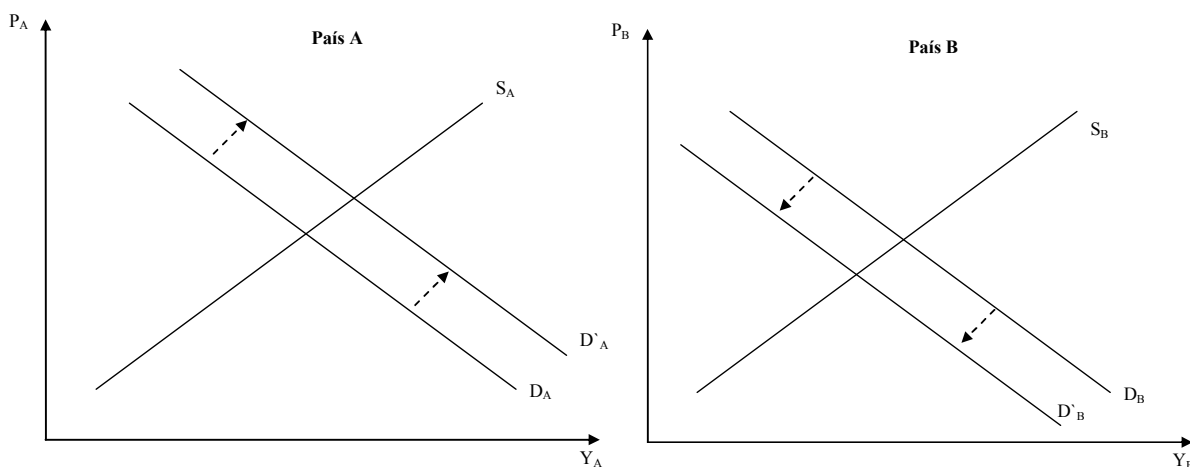
Mundell (1961) desenvolveu o modelo a partir de duas regiões (ou países), A e B, com relações económicas entre si, em que ambos se encontravam em equilíbrio externo e interno, isto é, com a balança de pagamentos equilibrada, estabilidade de preços e em pleno emprego. Existia igualmente especialização ao nível da produção de cada uma dessas regiões (A e B), o que significava que cada região produzia apenas um bem.

¹⁵ Vide, reflexões de Bayoumi e Eichengreen (1996) e Buiter (2000).

Admitindo que, por qualquer razão, existe uma alteração ao nível das preferências dos consumidores, levando a um desvio favorável da procura de um bem da região B para o bem produzido na região A.

De Grauwe (2000)¹⁶ recorreu à representação gráfica das tradicionais curvas da procura e oferta agregada para analisar este choque assimétrico. Mundell analisa o ajustamento a esses choques assimétricos em 3 situações possíveis, no qual a primeira, as regiões A e B coincidem com os respectivos países com moedas próprias (ver figura 1).

Figura 1 - Efeitos do aumento da procura no país A

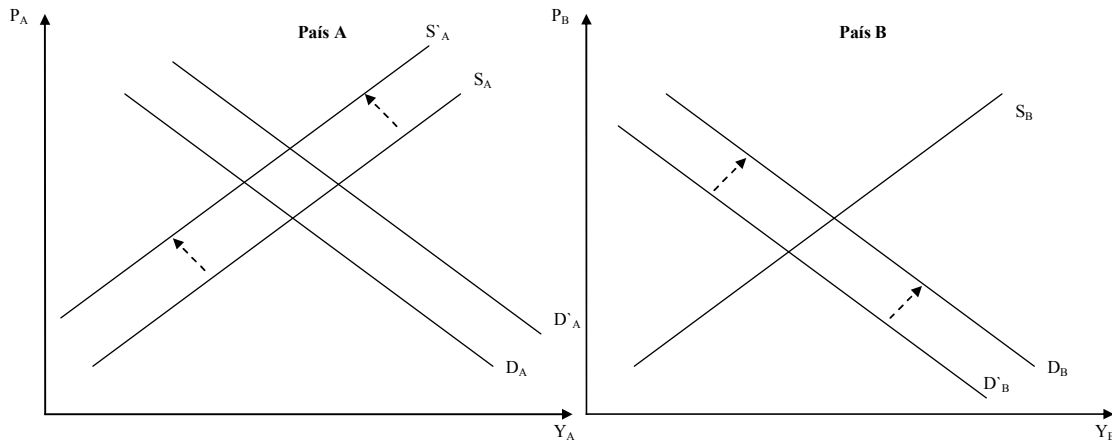


Fonte: Figuras de Mendonça (1995)

Assumindo que estamos perante uma rigidez dos preços e salários, cada região vê-se confrontada com um problema de ajustamento. Na região A, verificou-se um aumento da procura, o qual implicou um aumento do produto e um superávit na Balança de Pagamentos (BP) originando pressões inflacionistas (ver figura 2).

¹⁶ De Grauwe, Paul (2000).

Figura 2 - Efeitos das pressões inflacionistas no país A



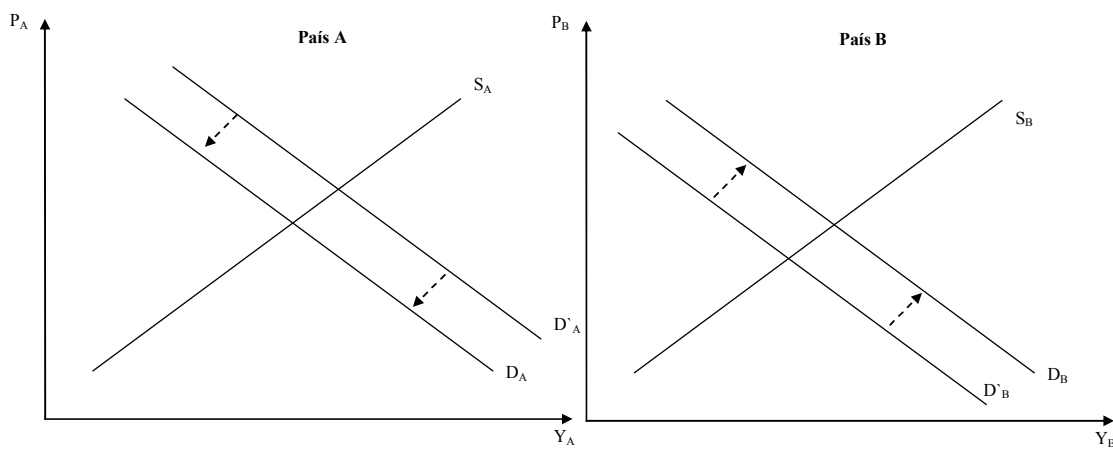
Fonte: Figuras de Mendonça (1995)

Por seu turno, a região B vê-se confrontada com um aumento do desemprego e um défice na BP. Para além disso, poderão ter lugar outros efeitos, designadamente, se na região (país) a despesa não reduzir no mesmo montante do rendimento, produzindo um défice na Balança de Transacções Correntes (BTC). Por outro lado, dado que o aumento da despesa não será na mesma proporção ao do rendimento, isso originará um aumento do superávit na BTC na região A.

Logo, haverá sempre um problema de ajustamento que cada país terá que resolver. Um possível canal de ajustamento seria a variação da taxa de câmbio real, uma vez que a depreciação/desvalorização da moeda do país B em relação à do país A atenuaria o desemprego no primeiro e controlaria a inflação no segundo.

Os efeitos deste ajustamento seriam: aumento da competitividade em B e diminuição da procura agregada em A, donde que o défice externo de B e o excedente externo de A tenderiam a desaparecer (ver figura 3).

Figura 3 - Efeitos da desvalorização da moeda do país B



Fonte: Figuras de Mendonça (1995)

A segunda situação ocorre quando A e B são duas regiões no quadro de uma economia fechada com moeda única.

Vamos, também, neste caso, supor que as autoridades centrais prosseguem uma política de pleno emprego.

De acordo com o exemplo mencionado anteriormente, para corrigir o desemprego na região B, as autoridades irão aumentar a oferta da moeda, com o objectivo de incrementar as pressões inflacionistas na região A. A política de pleno emprego numa ZM comum gera uma tendência inflacionista, isto é, numa ZM compreendendo uma moeda única e multi-regional, o nível de inflação é determinado pela vontade que as autoridades centrais estiverem dispostas a aceitar o desemprego nas regiões mais deficitárias.

Contudo, numa ZM compreendendo diferentes países e diferentes moedas, a situação será bem diferente, uma vez que o nível de desemprego é determinado pelo grau de tolerância dos países excedentários em aceitarem a inflação. Facilmente constata-se que essa situação poderia ser evitada com a utilização da taxa de câmbio como um

instrumento do processo de ajustamento macroeconómico, isto é, com a presença de regime de câmbios flexíveis.

A terceira situação seria a de duas regiões afectadas repartirem-se pelos dois países e, portanto, no território de cada país, haver simultaneamente desemprego (na parte que corresponde à região B) e pressões inflacionistas (relativamente à parte da região A).

Supondo que cada região é especializada num tipo de bens, por exemplo, A no bem 1 (b1) e B no bem 2 (b2), e que houve um aumento da produtividade na produção do b2, levando a um excesso de oferta do b1 e a um excesso de procura do b2. Tal situação conduziria ao desemprego na região B e a pressões inflacionistas na região A.

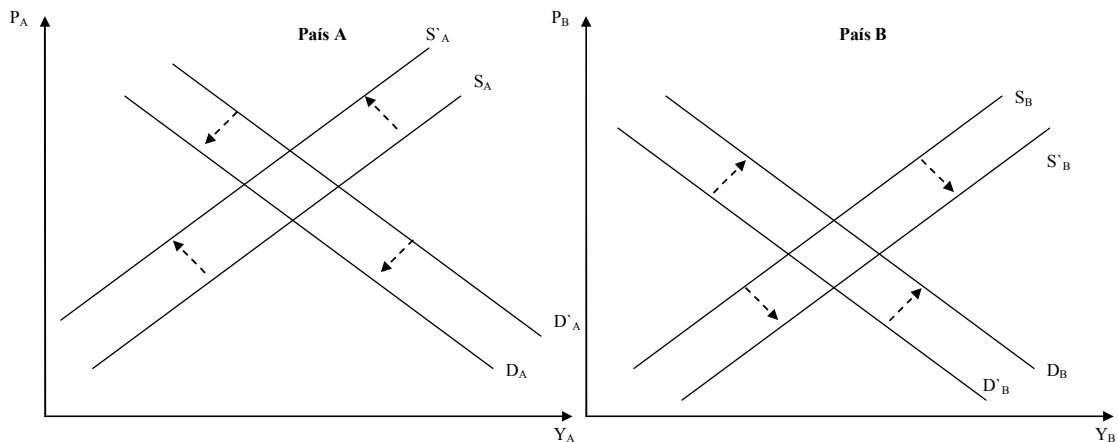
No entanto, a utilização da taxa de câmbio como instrumento de ajustamento não permitiria assegurar o equilíbrio entre países e corrigir os desequilíbrios inter-regionais. Assim sendo, que alternativas se poderiam colocar num quadro de regime de câmbios fixos para resolver este dilema de inflação/desemprego?

Vamos, primeiramente, considerar a flexibilidade dos salários, em ambos os sentidos. Se, por um lado, existe desemprego no país B e os respectivos salários tendem a descer, por outro lado, existem pressões inflacionistas em A e os salários tendem a aumentar. Tais factos, levam ao aumento da Oferta Agregada no país A e à diminuição da Oferta Agregada no país B. As alterações das Ofertas Agregadas repercutem-se no nível de preços dos respectivos países, levando a que os preços no país B sejam mais competitivos do que no país A.

As diferentes variações dos preços dos bens (b1 e b2) originam a diminuição do défice externo do país B e do saldo excedentário do país A que, por sua vez, terá implicações no aumento da Procura Agregada para os produtos no país B e na diminuição da Procura Agregada para os produtos no país A, ou seja, o que corresponderá a uma

deslocação para a direita da curva de procura e a uma deslocação da curva da oferta para a esquerda (ver figura 4), verificando-se uma atenuação do efeito da desvalorização.

Figura 4 - Efeitos do ajustamento por via da flexibilidade de preços e salários



Fonte: Figuras de Mendonça (1995)

De seguida, consideremos a mobilidade do factor trabalho. Os desempregados do país B poderão emigrar para o país A, fazendo desaparecer o desemprego em B e as pressões inflacionistas em A, conduzindo a uma correcção dos desequilíbrios da BP nos dois países.

Como vimos a flexibilidade salarial e a mobilidade de trabalho tiveram por base a hipótese da existência de um regime de câmbios fixos.

Segundo Mundell, os países A e B constituem uma ZM se estiverem ligados através de um regime de câmbios fixos sem, que signifique que se trata de uma ZM ótima.

Para determinar se uma ZM é ótima, ou não, é necessário encontrar uma solução para o dilema inflação/desemprego sem ter que recorrer ao ajustamento da taxa de câmbio.

Deste modo, Mundell conclui que a situação nas duas regiões seria melhor com um

elevado grau de mobilidade de factores de produção, designadamente, do factor de trabalho, mantendo a taxa de câmbio inalterada¹⁷.

2.3. Restantes propriedades das ZMO's

Um critério de avaliação da “*optimalidade*” de uma ZM é o grau da abertura ao exterior, desenvolvido por Mckinnon (1963)¹⁸.

Segundo Mckinnon (1963), quanto maior for o grau de abertura da economia de um país em relação aos seus parceiros de uma UM, menor será o custo associado à perda da taxa de câmbio, enquanto instrumento de política económica.

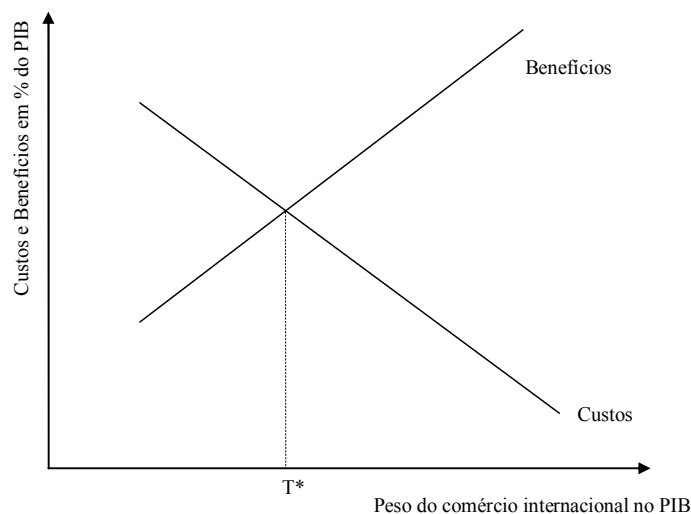
Em apoio dessa teoria, Méltiz (1995) argumenta que quanto maior for o grau de abertura das economias, mais elevados serão os custos de transacção e maiores serão os riscos cambiais, dado que grande parte das transacções realiza-se com o exterior. Conclui também que são as economias abertas que mais beneficiam com a eliminação dos custos cambiais.

Anos mais tarde, De Grauwe (2000) transpõe essas conclusões para uma representação gráfica, em que o eixo das abcissas representa o grau de abertura de um país em relação aos seus parceiros (medido pelo peso do comércio internacional no respectivo PIB) e o eixo das ordenadas representa os benefícios e os custos decorrentes da participação numa UM (igualmente em percentagem do PIB), conforme se pode observar pela leitura da figura seguinte:

¹⁷ Para melhor detalhe sobre Abordagem Mundelliana da Zona Monetária Óptima ver, por exemplo, Mendonça (1995).

¹⁸ Mckinnon, R.I. (1963).

Figura 5 - Custos e benefícios de participação numa UM



Fonte: Gráfico adaptado do De Grauwe (2000)

A localização e a inclinação da curva custos irão depender do grau de eficácia do instrumento cambial na acomodação de choques assimétricos. O ponto T^* representa o ponto crítico a partir do qual os benefícios de participar numa UM superam os respectivos custos.

Contudo, outros autores¹⁹ defendem que nem sempre se verifica uma relação negativa entre o custo de perder o instrumento de ajustamento, como o de câmbio, e o grau de abertura da economia.

Gros e Steinherr (1997) concluem que, caso existam choques externos, o custo de não alterar as taxas de câmbio de um país é tanto maior, quanto maior for o volume de bens transaccionáveis na economia do país em questão.

Por seu lado, Ricci (1997) demonstra que existe uma relação positiva entre o grau de abertura ao exterior e os choques na procura de bens transaccionáveis e dos choques

¹⁹ Gros e Steinherr (1997) e Ricci (1997).

monetários. Através do desenvolvimento de um modelo formal com dois países, Ricci argumenta que quanto maior for o grau de abertura, menores serão os benefícios líquidos de participação numa UM, na medida em que se trata de um choque na procura de bens transaccionáveis. Em relação aos choques monetários, se estes estiverem correlacionados negativamente entre os dois países, então, ambos os países ganham com a estabilidade monetária proporcionada pela participação na união. Contudo, se os choques monetários tiverem uma correlação positiva, o país com menor instabilidade monetária perde em termos de custo de ajustamento. Em ambas as situações, existem uma relação positiva entre o grau de abertura da economia ao exterior e as correlações dos choques monetários.

A flexibilidade de preços e salários surge como outro critério para aferir a “*optimalidade*” de uma ZM através de Friedman (1968)²⁰.

Segundo Friedman, quanto maior for a flexibilidade dos preços e dos salários dentro e fora das regiões, melhor será a transição para o ajustamento entre as mesmas, uma vez que será acompanhada com menos desemprego numa região e com menor inflação noutra, diminuindo a necessidade do ajustamento da taxa de câmbio.

Este critério já se encontrava implícito no modelo desenvolvido por Mundell, uma vez que a flexibilidade de preços e salários permite reduzir o custo da perda da taxa de câmbio como instrumento de ajustamento, garantindo o retorno automático ao equilíbrio inicial.

Contudo, Masson e Taylor (1993) vêm alertar para a necessidade de distinguir dois tipos de flexibilidade dos salários: a real (relacionada com a situação conjuntural de desemprego) e a nominal (indexada às expectativas de evolução dos preços). Segundo esses autores, em caso de rigidez do salário real, as variações da taxa de câmbio

²⁰ Friedman, Milton (1968).

nominal não provocam qualquer tipo de desequilíbrio na economia, uma vez que existem quer rigidez do salário real, quer rigidez da taxa de câmbio real.

Posteriormente, Blanchard e Muet (1993) e Muet (1995) analisaram o efeito da rigidez real e nominal no ajustamento de uma economia aberta face a choques assimétricos.

Segundo os referidos autores, a taxa de câmbio nominal não é susceptível de influenciar a competitividade quando se está perante a ausência de rigidez nominal. Deste modo, a competitividade depende, em exclusivo, do desvio em relação ao desemprego de equilíbrio.

Por outro lado, Pissarides (1997) fundamenta a relevância da flexibilidade dos preços e salários como mecanismo de ajustamento a choques assimétricos. Propugna que, perante choques assimétricos numa UM, o ajustamento ao equilíbrio é tanto mais rápido, quanto maior for a flexibilidade dos preços e salários²¹, mas defendendo a rigidez nos preços a curto prazo e ignorando os ajustamentos nos mercados de factores.

Kenen (1969) veio aprofundar o estudo de Mundell considerando o grau de diversificação da estrutura produtiva como determinante na simetria dos choques. Segundo esse autor, quanto mais baixo for o grau de diversificação da estrutura produtiva, maior a probabilidade dos choques serem assimétricos e, por conseguinte, mais elevado será o custo de perder a taxa de câmbio como mecanismo de ajustamento. Nesse caso, seria preferível adoptar um regime de câmbios flexíveis. Considerava ainda que, em caso de choques assimétricos, os custos de ajustamento em termos de emprego serão tanto maiores, quanto menor for a diversidade de bens e serviços produzidos.

Deste modo, para assegurar um bom funcionamento de uma UM, Kenen (1969) defendia a existência de uma autoridade orçamental única capaz de efectuar as

²¹ Este ajustamento realiza-se sob a forma de um processo de desinflação competitiva, em virtude de não existir flexibilidade nominal das taxas de câmbio entre os países membros de uma UM.

transferências financeiras às regiões que tenham sofrido choques assimétricos, através da cobrança de impostos por toda a união.

No entanto, a ideia de uma integração fiscal foi preconizada por Johnson (1969), e tem por base os desequilíbrios entre as diferentes regiões poderiam ser atenuados através de transferências financeiras, sem necessidade de utilizar a taxa de câmbio.

Fleming, em 1971, apresentou outra propriedade para uma ZMO, o da semelhança nas taxas de inflação.

Fleming (1971) e outros autores²² referem que uma ZMO deverá ter como princípio a inexistência de diferenciais de inflação entre os países que a constituem, na medida em que as diferentes estruturas de desenvolvimento ou diferentes políticas monetárias conduzem a um desequilíbrio da balança de pagamentos entre os países.

Esta perspectiva foi, posteriormente, alargada a outras variáveis macroeconómicas, tais como: a taxa de crescimento do PIB, as taxas de juro, o saldo da BTC, os Agregados Monetários, entre outros²³.

Um outro critério de determinação de uma ZMO foi a integração financeira ou a necessidade da variabilidade das taxas de câmbio real, desenvolvido por Ingram (1973).

Segundo Ingram, quanto maior for a liberdade de movimentos de capitais, menor será o diferencial entre as taxas de juro e, deste modo, menores serão as variações das taxas de câmbios reais, devendo-se adoptar um regime de câmbios fixos e uma moeda única.

Por último, referia-se o grau de assimetria dos choques. A primeira abordagem foi proposta por Vaubel (1976), analisando a variabilidade das taxas de câmbio reais. Esta

²² Tal como Mintz (1970), em que a principal condição para a criação de uma integração monetária era a vontade política. Anos mais tarde, essa visão foi suportada por dados empíricos por Cohen (1993), num estudo de 6 uniões monetárias, concluindo que o critério económico é dominado por factores políticos nas zonas monetárias com sucesso.

²³ Refira-se que esta perspectiva monetarista serviu de base à determinação dos critérios do Tratado de Maastricht. A título de exemplo, refira-se o critério de convergência das taxas de inflação, onde era exigido aos países para não apresentarem um diferencial entre a sua taxa de inflação e a média das três mais baixas da União Europeia superior a 1,5 pontos percentuais.

perspectiva assentava na suposição de que a variabilidade das taxas de câmbio reais era uma consequência da ocorrência de choques assimétricos.

Vaubel (1976) propôs a comparação da variabilidade das taxas de câmbio reais de uma UM com a variabilidade das taxas de câmbio reais de outro grupo de países e concluiu que as alterações da taxa de câmbio real poderiam ser claramente medidas e evidenciavam o seu peso adequado para o fortalecimento das respectivas economias.

Para investigar o grau de assimetria dos choques, outros estudos empíricos surgiram, dos quais se destacam, o De Grauwe e Vanhaverbeke (1991) e o Cohen e Wyplosz (1989). Este último analisou o comportamento temporal de variáveis reais, como o PIB e o Emprego, aplicando o método das somas e das diferenças para distinguir os choques simétricos dos assimétricos.

2.4. Benefícios e custos da participação de uma ZMO

A maior transparência ao nível do funcionamento do sistema cambial numa UM é, essencialmente, motivada pela eliminação do risco da taxa de câmbio, de que resulta uma diminuição dos custos de informação, de incerteza e de cálculo nas operações económicas e, consequentemente, uma redução nos custos de transacção. Deste modo, à medida que o risco da taxa de câmbio diminui, aumentam as trocas comerciais entre os países pertencentes à ZM.

Foi igualmente adiantado por Grubel (1981) que a adopção de uma moeda única permitiria eliminar a necessidade das empresas em manter pessoal encarregue de supervisionar os câmbios das moedas, dentro da ZM.

A existência de outras economias de escala decorrentes da aproximação para uma integração monetária podem ser traduzidas em:

- alargamento do mercado de câmbio estrangeiro;

- decréscimo da volatilidade por preços e da capacidade dos especuladores em influenciar os preços, permitindo uma manutenção da estabilidade de preços;
- eliminação da necessidade de reservas para transacções dentro da ZM;
- poupança das reservas, pois qualquer balança de pagamentos desequilibrada poderá ser sempre compensada, dado que os membros de uma ZM são estruturalmente diferentes;
- melhoria da eficiência da alocação do processo de financiamento, uma vez que disponibiliza um vasto espectro de instrumentos financeiros, quer para os credores, quer para os devedores de empréstimos, no que respeita à duração e ao risco.

Quanto aos custos de uma participação numa UM foram identificados:

- A perda do instrumento da taxa de câmbio, tão importante na presença de choques em termos comerciais entre os parceiros na ZM. Convém salientar que quanto maior o cumprimento das propriedades subjacentes na ZMO, menor a necessidade do uso desse instrumento.

Corden (1972) refere que a necessidade de ajustamento por via da política orçamental é tanto menor, quanto maior for o uso das taxas de câmbios numa UM para assegurar o ajustamento perante choques.

- A perda da independência da política monetária. De acordo com a Curva de Phillips de curto prazo, o custo é considerado quando um país deixa de ter a possibilidade de utilizar a sua política monetária de forma independente para escolher a combinação desejável de inflação e desemprego.

Tower e Willet (1976) concluíram que quanto maior for o grau de abertura das economias pertencentes a uma ZMO, maior utilidade terá a integração

monetária, uma vez que os custos económicos provocados por choques serão menores. Em contrapartida, assiste-se a uma diminuição da utilização de medidas discricionárias de política macroeconómica.

Num contexto do modelo de Mundell-Flemming, com taxas de câmbio fixas e mobilidade de capital perfeita, qualquer variação na posição da política monetária de uma região é automaticamente equilibrada pelos fluxos de capital de uma região para outra, obrigando a base monetária a regressar à sua posição inicial. No limite, não existe espaço para a condução de uma política monetária independente numa ZMO, uma vez que se torna ineficaz.

Buiter (1995) veio admitir que um país que pretender aderir a uma UM deixaria de usufruir da taxa de câmbio nominal como mecanismo de ajustamento a choques económicos assimétricos. Contudo, esse custo seria atenuado, se determinadas condições forem satisfeitas, tais como:

- a existência de mobilidade dos factores de produção capaz de garantir um veículo de ajustamento alternativo;
- uma adequada abertura das economias ao exterior, de forma a reduzir a perda do efeito real de ajustamento por via da taxa de câmbio nominal;
- uma suficiente diversificação da estrutura produtiva, com vista a atenuar o efeito dos choques específicos nos sectores;
- coordenação das políticas governamentais dos países de uma UM, em termos do nível de inflação e de desemprego, representada através das semelhanças das respectivas curvas de Phillips;
- aproximação das taxas de crescimento económico dos países que integrem uma U.M.

Conforme foi referido anteriormente, ainda que, sucintamente, a teoria inicial das ZMO's compreendia o ajustamento face a choques assimétricos de forma estática. Contudo, nos últimos anos, tem-se assistido a uma modificação na teoria das ZMO's, devido, fundamentalmente, aos desenvolvimentos na formação das expectativas, à inconsistência temporal, aos problemas de credibilidade, da mobilidade do trabalho sujeita a incertezas e à determinação da taxa de câmbio. Estes desenvolvimentos procuraram clarificar os custos e benefícios de uma participação numa ZM, para que cada país possa escolher se entrar ou não nessa ZM.

Em meados de 1970, considerava-se que as taxas de câmbio flexíveis permitiam que um país alcançasse uma política monetária independente para que pudesse escolher um ponto óptimo ao longo da *Curva de Phillips*.

Contudo, essa perspectiva de *trade-off* permanente entre inflação e desemprego tem vindo a ser rebatida por diversos desenvolvimentos:

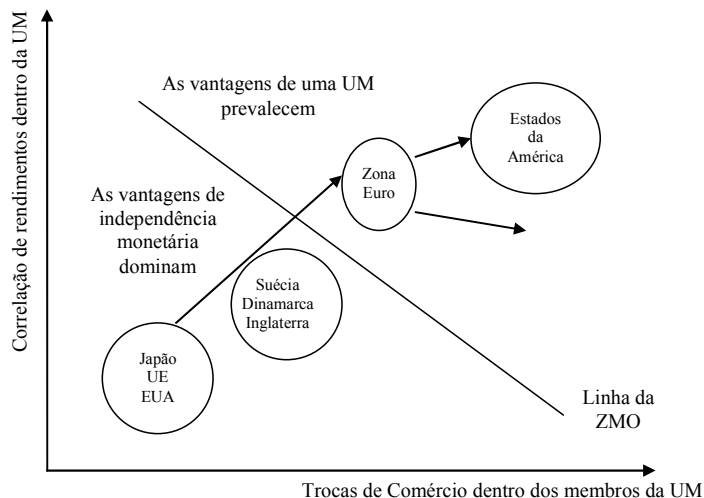
- A hipótese de Friedman e Phelps de que uma posição estacionária da taxa de desemprego poderia não estar relacionada com uma posição estacionária da taxa de inflação, quando for acrescentada à relação de Phillips uma variável representativa da taxa de inflação esperada;
- A crítica de Lucas, em que demonstra que os agentes racionais não ficarão indiferentes face a alterações no comportamento das autoridades, pelo que as alterações na política monetária não terão qualquer impacto nas variáveis reais, quando são conhecidas antecipadamente;
- Durante a década de 1970 e 80, ocorreram-se situações de aumento simultâneo de desemprego e inflação, em muitos países.

A título de exemplo, refere-se Artis (1991), que argumenta que a deslocalização da *Curva de Phillips* pela “taxa natural de desemprego” como o ponto de partida de análise, significa que o único benefício das taxas de câmbios flexíveis era a sua capacidade de escolher uma diferente taxa de inflação para cada país.

2.5. Os Paradigmas das ZMO's

Frankel (1999) aponta para duas propriedades da ZMO determinantes para a criação de benefícios líquidos de uma UM: o grau de abertura desses países e a sua correlação de rendimento. De facto, verifica-se que para os países que partilham um nível elevado de abertura do comércio mútuo e/ou de correlação de rendimentos, é mais vantajoso partilhar, igualmente, uma moeda única (ver figura 6).

Figura 6 - Propriedades – chave para uma ZMO



Fonte: Gráfico adaptado de Mongelli (2002) e de Frankel (1999)

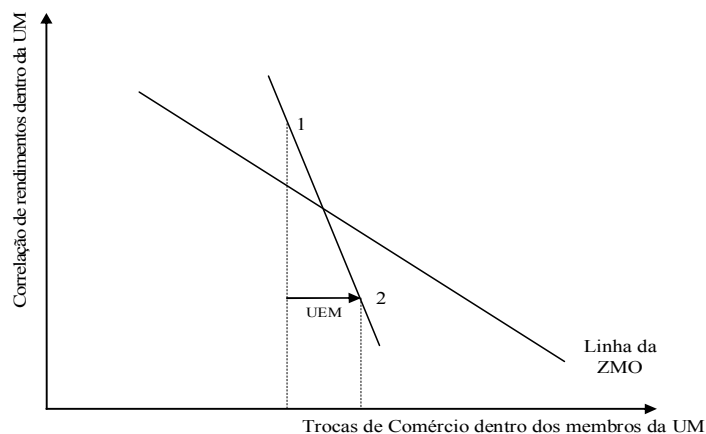
Frankel (1999) detectou igualmente que as propriedades da ZMO evoluem ao longo do tempo em que o comércio é recíproco. A aplicação do modelo gravitacional do comércio bilateral sugere que a participação na UE aumenta o comércio com os seus membros em mais de 60%.

Contudo, não existe unanimidade de posições no que toca ao facto da correlação dos rendimentos puder variar positiva ou negativamente depois de uma integração monetária e o efectivo aumento do comércio entre os países membros.

Segundo Frankel (1999) existem dois paradigmas opostos no contexto das ZMO's:

1. A hipótese da Especialização de Krugman (1993), em que a especialização nacional implica uma redução da diversificação e da correlação de rendimentos dentro da ZMO, originando a perda do controlo directo sobre a política monetária nacional para garantir uma maior estabilidade do ciclo económico. A hipótese é baseada nas teorias do comércio e dos rendimentos crescentes à escala, de que a moeda única elimina os obstáculos ao comércio e fomenta as economias de escala. A introdução de uma moeda contribui para a redução dos custos de comércio, quer os directos, quer os indirectos, eliminando o risco da taxa de câmbio e o custo de informação. Tal situação, segundo Ricci (1999), permitiria incrementar a consolidação do Mercado Único. Na figura 7, podemos constatar o movimento do ponto 1 para o ponto 2, impulsionado pelo aumento da integração, onde existe maior grau de abertura ao exterior, mas menor correlação de rendimentos.

Figura 7 - Especialização versus Correlação de rendimentos



Fonte: Gráfico adaptado de Mongelli (2002) e de Frankel (1999)

Frankel argumenta que à medida que os países se tornam mais integrados, aumenta o grau de abertura de comércio entre si, maior a especialização nos bens e serviços onde têm vantagens comparativas²⁴. Deste modo, membros de uma ZM tornar-se-iam menos diversificados e, assim, mais vulneráveis a choques na oferta, implicando uma menor correlação entre os seus rendimentos.

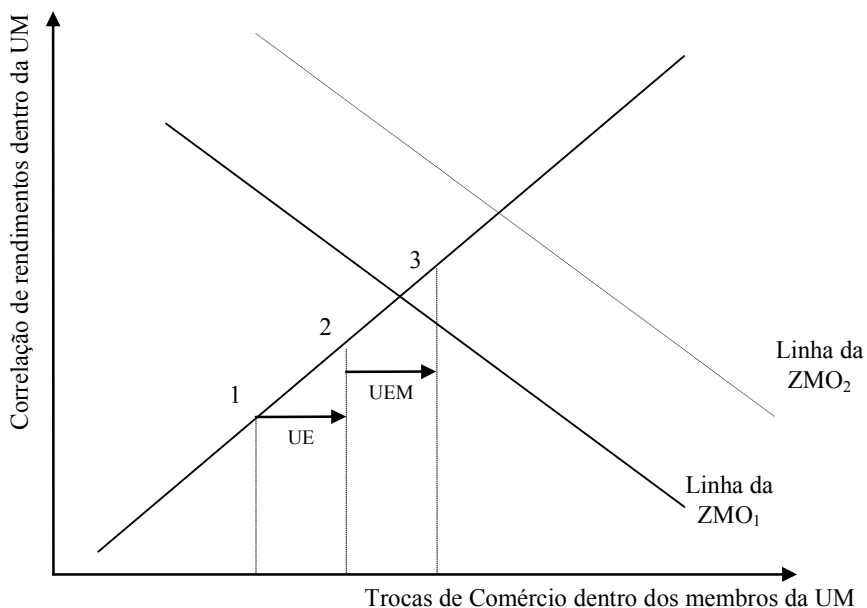
Frankel salienta o aparente paradoxo de que uma maior integração causa um aumento da especialização, eliminando a diversificação e, por essa razão, torna os países piores parceiros numa ZM. Mas se o problema é a diversificação, então poderá ser resolvida se redefinirmos fronteiras de ZMO mais abrangentes que as entidades geográficas, tanto quanto a diversificação relativa ao grupo de países.

2. A hipótese da endogeneidade da ZMO, postula uma relação positiva entre a correlação dos rendimentos dentro da UEM e a integração do comércio.

Esta hipótese assenta em dois fundamentos: a integração monetária reduz os custos de transação e a eliminação dos custos de volatilidade da taxa de câmbio. Frankel e Rose (2000) definem um determinado grupo de países que, individualmente, se encontram no ponto 1, do lado esquerdo da linha da ZMO (ver figura 8). Se esses países se unirem e formarem uma união, tal como a UE, a integração do comércio e a correlação dos rendimentos aumentarão, deslocando-se gradualmente para o ponto 2. Contudo, se esses países aderirem a uma ZM, o grau de abertura do comércio e a correlação dos rendimentos dentro desse grupo de países crescerão ainda mais e, conseqüentemente, essa ZM deslocar-se-á para o ponto 3.

²⁴ Ver, igualmente, Bertola (1993) ou Bayoumi e Eichengreen (1996)

Figura 8 - Prevalência da Endogeneidade da ZMO



Fonte: Gráfico adaptado de Mongelli (2002), pp 29 e de Frankel (1999)

No entanto, a decisão de um país querer fazer parte dessa ZM, irá depender da posição em que o ponto 3 se situar relativamente à respectiva linha da ZMO. Assim, foram considerados dois cenários:

- Num primeiro cenário (linha da ZMO₁), os países que pretendem uma unificação monetária possuem economias bem diversificadas, suficientemente abertas, com choques simétricos, partilham as mesmas preferências de baixa inflação, elevada flexibilidade de salários e preços e mobilidade do factor trabalho, para além de participarem num determinado modelo de integração orçamental. Para este grupo de países, uma mudança para o ponto 3, significa que a unificação monetária implicará um maior nível da correlação de rendimentos e um maior grau de abertura do comércio desses países. De facto, o ponto 3 ao estar

localizado no lado direito da linha da ZMO (linha da ZMO_1), evidencia que os benefícios de integrar uma UEM são superiores aos respectivos custos, e nessa medida, espera-se que haja benefícios líquidos de uma unificação monetária.

- Num segundo cenário, existe um grupo diferente de países que não cumpre integralmente os critérios da teoria da ZMO's e, conseqüentemente, a sua linha da ZMO corresponde à linha mais afastada -Linha da ZMO_2 . Neste caso, como o ponto 3 encontra-se localizado do lado esquerdo face a essa linha, pelo que o grupo deverá aguardar antes de dar início ao processo de unificação monetária.

No Capítulo 4 propomo-nos demonstrar que Portugal pertence ao grupo de países referido no primeiro cenário.

A hipótese de especialização de Krugman tem sido utilizada como um custo de integração monetária, na medida em que os países, ao tornarem-se mais especializados e vulneráveis a choques assimétricos e a sua correlação de rendimentos diminuir, então cada estado membro irá sentir um custo mais elevado pela perda do controlo directo da taxa de câmbio nominal e da perda da política monetária.

Como exemplo, temos o Relatório da Comissão Europeia (1999), onde se refere que o futuro poderá ser mais vantajoso para os países periféricos dado que o efeito “*catching-up*” de vários indicadores.

Quanto ao problema da endogeneidade da ZMO é saber se os países que pertencem a uma UM o fizeram porque as relações do comércio eram mais elevadas ou porque começaram a ter um maior relacionamento comercial *à posterior* (Frankel e Rose, 2000).

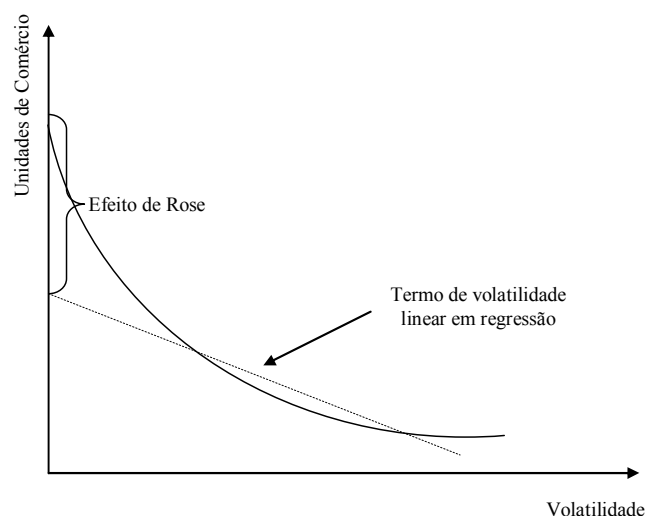
Perguntar-se-á se um conjunto de países vizinhos poderá formar uma UM e esperar uma profunda e automática integração para que daí possa retirar os benefícios líquidos da

Moeda Única? Ou quais serão os efeitos das Uniões Monetárias na integração económica, em particular, se a moeda única fomentou mais integração entre os países da Zona Euro?

Alguns autores, como Rose (2000 e 2004), questionaram se a criação de uma UM implicou um aumento no comércio, além do impacto positivo gerado pela eliminação de volatilidade nominal de taxa de câmbio.

Rose (2000) mostrou que essa integração monetária intensificou de forma muito significativa o comércio, sendo essa variação mesmo superior a 300%, tendo ficado conhecido como o "*Efeito de Rose*" (ver figura 9).

Figura 9 - O *Efeito de Rose*: *trade-off* entre Volatilidade e Comércio



Fonte: Gráfico adaptado De Grauwe e Mongelli (2005)

Frankel e Rose (1998) defendem que “os países que aderirem à UEM, independentemente da sua motivação, podem satisfazer as propriedades da ZMO *ex-post* mesmo que não as satisfaçam *ex-ante*”.

Através da análise de dados em painel, Baldwin, Skudelny e Taglioni (2005) demonstraram que uma pequena variação na volatilidade da taxa de câmbio pode

aumentar o volume de comércio por duas vias, não mutuamente exclusivas, uma vez que incentiva as empresas a aumentar a sua exportação e aumenta o número de empresas interessadas em exportar.

No entanto, o segundo efeito prevalece face ao primeiro, dada a magnitude do impacto da UM no comércio (evidenciado em diversos estudos empíricos) e graças aos reduzidos custos de transacção decorrentes da UM (nas conversões de moedas e no *hedging* de taxa de câmbio).

De forma a operacionalizar o "*Efeito de Rose*", Baldwin e outros (2005) observaram que existe um elevado número de pequenas empresas na Europa que nem exportavam ou que exportavam muito pouco e concluíram que uma das formas para incrementar o comércio seria através da redução da incerteza presente no comércio, uma vez que essa redução implicaria um aumento das exportações por parte das empresas.

Tal facto explica a relação linear negativa entre volatilidade e comércio, reflectida na recta pontilhada da figura 9, não justificando, contudo, o "*Efeito de Rose*", em virtude do efeito da UM ser, apenas, justificado pela existência de convexidade na relação entre volatilidade e comércio.

Para tal foi criada uma *dummy* para a UM no modelo empírico referido anteriormente, onde a volatilidade de taxa de câmbio nula implicaria uma relação linear entre volatilidade e comércio e depois estimaríamos o valor dessa *dummy* que, naturalmente, seria positivo e significativo. Deste modo, iríamos verificar que a verdadeira relação entre a volatilidade e o comércio seria mesmo convexa, conforme curva sólida ilustrada na figura 9.

Para Baldwin e outros (2004), poderá haver outras duas explicações adicionais para essa convexidade: as pequenas empresas serem, relativamente, mais afectadas pela

volatilidade de taxa de câmbio do que as grandes empresas e o desvio da distribuição das empresas europeias ser em torno das pequenas empresas.

Todavia, levantar-se-ão as seguintes questões:

- Poderão ambos os paradigmas de especialização e endogeneidade das ZMO's estarem relacionados?
- Qual será o número mínimo de propriedades da ZMO a ser satisfeito para que os efeitos das endogeneidade da ZMO se possa manifestar?

A resposta a estas interrogações não será alvo de tratamento neste trabalho, deixando nota de que existem alguns estudos empíricos que se debruçam sobre a referida temática, nomeadamente, Frankel e Rose (1997, 1998 e 2000), Rose (2000 e 2004), De Grauwe e Mongelli (2005) e Mongelli e Vega (2006).

A título de exemplo, citamos o trabalho de De Grauwe e Mongelli (2005), que suscitou a endogeneidade das ZMO's em quatro vertentes: 1) na integração económica, 2) na simetria de choques no produto, 3) na flexibilidade de mercado de trabalho e 4) na integração financeira e dos planos de seguros fornecidos pelo mercado de capitais.

Apresentados os principais critérios que a teoria das ZMO's identifica como propriedades necessárias para a existência de uma ZMO, iremos de seguida enunciar os estudos empíricos que demonstram que a UEM poderá ser considerada como uma ZMO.

3. UEM revisitada pela Teoria das Zonas Monetárias Óptimas

3.1. Aplicação das propriedades das ZMO's na UEM

O processo da UM na Europa decorre de um longo processo de integração económica que se tem vindo a desenvolver desde a Segunda Guerra Mundial.

No Relatório Delors²⁵, relativamente à UEM na Comunidade Europeia, da autoria do Comité de Estudo da UEM, é afirmado que *“A UEM para a Europa implicará a liberdade total de circulação para as pessoas, as mercadorias, os serviços e para o capital, bem como taxas de câmbio fixadas de forma definitiva entre as diferentes moedas e, finalmente, uma moeda única”*.

Contudo, Buitier (1995) referiu que os critérios de convergência para a UEM não incentivavam a constituição de uma verdadeira integração monetária, dado que:

- com a eliminação das variações cambiais e das diferenças nos riscos de *default*, não faria sentido existir um critério relativo às taxas de juro, dada a sua tendência para a homogeneidade, mas que poderá ser utilizada para evitar a entrada de países com dívida pública associada a um prémio de risco elevado;
- com o objectivo de desmotivar a prática de desvalorizações competitivas, impediu-se que ocorressem variações das paridades das taxas de câmbio nos dois anos precedentes à 3.^a fase da UEM;
- a aproximação das taxas de inflação é uma das consequências da integração monetária, não sendo necessária exigí-la como um critério de admissão;

²⁵ Ver Comissão Europeia (1989)

- a integração fiscal foi uma maneira de garantir a participação da Alemanha na moeda única.

Com efeito, uma das críticas apontadas à UEM é o facto do cumprimento dos critérios de convergência para sua adesão implicarem que todos os instrumentos de política económica ficassem condicionados ao objectivo da estabilidade dos preços, sacrificando, consequentemente, os fins últimos de uma política económica: o pleno emprego e o crescimento sustentado do produto.

Contudo, não será de afastar automaticamente a hipótese de integração monetária, uma vez que a integração económica era uma condição necessária para uma integração monetária.

Como já foi referido anteriormente, uma das abordagens para analisar as consequências da integração económica e, especialmente, da circulação de uma moeda única, tem por base a Teoria das ZMO's. Para esta teoria, se uma área económica foi atingida, maioritariamente, por choques essencialmente assimétricos, tal área não será um espaço apropriado à criação de uma moeda única.

Assim, a teoria das ZMO's tem sido, em muitas ocasiões, matéria-prima para a realização de estudos que suportem a tomada de decisões no processo de unificação monetária na Europa. Referia-se como exemplo mais emblemático do estudo empírico dos custos e benefícios das uniões monetárias, o Relatório “*One Market, One Money*” (1990), encomendado pela Comissão Europeia, no qual são apontados e quantificados os custos e benefícios em criar uma moeda única na Europa, concluindo que os benefícios superam os custos, numa análise custo-benefício.

Este relatório “*One Market, One Money*” (1990) refere que não existe teoria pré-fabricada para avaliar os custos e os benefícios de uma UEM. Na verdade, o que a

Teoria das ZMO's facultam são importantes sinais prévios para definir as capacidades económicas e monetárias óptimas para uma determinada área, como é a UE.

Contudo, como assinalou Talvas (1993), existem três factores que contribuíram para que a teoria das ZMO's tivesse sido durante a década de 70 e 80, um “*limbo intelectual*”: o enfraquecimento da estrutura analítica (a qual tem sido, constantemente, revista), a falta de ímpeto para uma integração monetária (por parte de alguns autores) e o facto da teoria das ZMO's não responder claramente se a Europa deve ou não caminhar para uma integração monetária completa.

Assim, a teoria das ZMO's tem sido gradualmente revisitada, reflectindo a evolução das expectativas racionais da década de 70, a crítica monetarista de Lucas e a ineficácia da política monetária no longo prazo²⁶.

De referir que um dos custos da integração monetária encontra-se relacionado com a perda do controlo sobre a política monetária nacional por parte dos EM, a qual, não obstante, é facilmente ultrapassável, uma vez que os decisores políticos têm maior poder de escolha sobre a taxa de inflação do que sobre o nível de desemprego desejável.

Outro dos custos diz respeito à eficácia dos ajustamentos da taxa de câmbio, a que muito contribuíram o custo fixo do modelo de *Krugman* e o modelo de mercado de preços.

Segundo a *Equivalência Ricardiana*²⁷, dada a antecipação perfeita dos agentes económicos, as variações nas políticas macroeconómicas podem não representar qualquer efeito na taxa de câmbio corrente. Canzoneri e outros (1996) demonstraram

²⁶ Vide McCallum (1989), Calvo (1978), Barro e Gordon (1983) e Kydland e Prescott (1977).

²⁷ O Teorema da *Equivalência Ricardiana* sustenta que as principais variáveis macroeconómicas não são influenciadas pela substituição entre impostos e défices orçamentais, uma vez que o financiamento de défices por dívidas não é diferente do pagamento de impostos no presente. Essa situação resulta do facto dos agentes tomarem em consideração nas suas acções os impostos que irão pagar no futuro.

que o custo de não ter taxa de câmbio nominal nos países que quisessem entrar na UEM era provavelmente baixo, devido ao facto das variações das taxas de câmbio serem dominadas por choques monetários e financeiros, evitando que a taxa de câmbio exercesse a sua função de estabilizador macroeconómico.

De seguida, tomando como referência alguns estudos empíricos que operacionalizaram a teoria das ZMO's no contexto europeu, procurámos identificar os critérios daquela teoria que apontam para que não só a UE, como também a UEM, possam ser consideradas ZMO's.

3.1.1. Integração no Mercado Laboral

Relativamente à mobilidade do factor trabalho, esta propriedade pode ser encarada sob dois aspectos: mobilidade inter-países e mobilidade inter-regiões do mesmo país.

Para Weber (1990), as migrações líquidas entre países eram pouco expressivas e encontravam-se estabilizadas. Quanto à mobilidade inter-regiões, as diferenças de rendimentos na Europa não provocavam, por si só, elevados fluxos migratórios.

Com efeito, no contexto comunitário, a mobilidade do factor trabalho possui limitações importantes, a que não será estranho a diversidade cultural e linguística que caracteriza o conjunto dos EM's. Na ausência de tais barreiras, o trabalho poderá movimentar-se de forma mais fluida como acontece, por exemplo, nos Estados Unidos, mas nunca na exacta medida de poder assegurar uma alternativa à perda do instrumento cambial.

Desde a assinatura do Tratado de Roma, as migrações internas têm vindo a diminuir na UE (Buiter, 1995), em contrapartida do que se tem verificado nos EUA, onde a mobilidade geográfica nos EUA é cerca de 70% mais elevada do que na Europa (OCDE, 1999), como vários estudos têm revelado.

Segundo Bertola (2000), existe uma relação directa entre a rigidez salarial e a falta de flexibilidade de emprego o que influencia a rigidez do mercado de trabalho na quantidade e no preço.

Contudo, existem outros factores que influenciam a parca mobilidade geográfica na Europa, nomeadamente, a reduzida transposição, para além das fronteiras nacionais, dos direitos aos suplementos de reforma e de protecção social, as dificuldades administrativas e os elevados custos de obter o estado de residente, as restrições ao emprego no sector público e a falta de mútuo reconhecimento e de equivalências nas qualificações profissionais (Comissão, 1996).

Todavia, quanto a esta última condicionante, com o *Processo de Bolonha* e o mútuo reconhecimento e processo de equivalências nas qualificações profissionais, poderá considerar-se em vias de ser ultrapassada.

Não obstante, outros autores, como Blanchard e Giavazzi (2003), questionam se as barreiras culturais e linguísticas poderão alguma vez desaparecer.

3.1.2. Grau de abertura da economia

No entanto, se o critério de admissibilidade numa ZMO for o do grau de abertura ao exterior, existem condições para a criação de uma moeda única na UEM, uma vez que os países que a constituem são suficientemente abertos ao exterior, sendo a maior parte do seu conteúdo externo intra-comunitário.

Por outro lado, assistiu-se a um aumento do peso das trocas intra-regionais face ao PIB regional e um aumento do comércio intra-regional em relação ao comércio total.

A utilização da taxa de câmbio como instrumento da política económica apenas é eficaz durante o período preciso para que os agentes revejam aos seus contratos, ou para que as alterações dos preços das importações se reflectam nos preços dos produtos nacionais.

Devido ao processo de liberalização dos preços, conjugado com a implementação do Mercado Único Europeu e à intensificação do comércio industrial, os preços dos bens comerciais tem vindo, progressivamente, a equiparar-se dentro da UE (Beck e Weber, 2001). Em 2001, o comércio industrial representava, em média, cerca de 40% do PIB da UE.

Deste modo, a UE poderá ser considerada como uma ZMO segundo este critério.

3.1.3. Diversificação na Produção e no Consumo

Um outro critério para avaliar as regiões candidatas à constituição de uma UM, no contexto da Teoria das ZMO's é o grau de diversificação das estruturas produtivas. Kenen (1969) defende que os choques que atingem as economias são, maioritariamente, de origem externa e os seus efeitos dependem do grau da estrutura produtiva do país a considerar. Se a diversidade for fraca, haverá maior probabilidade de um choque específico ter um impacto considerável. Se a estrutura produtiva for aumentando de diversificação, o impacto será cada vez menor. Donde, o aumento da diversificação tenderá a diminuir o impacto dos choques assimétricos no conjunto da economia.

De facto, Buitter (1995) considerava que a UE se encontrava longe de ser considerada como um verdadeiro espaço económico homogéneo, podendo ser dividida em dois ou três grupos com características idênticas ao nível das vantagens comparativas existentes, ao nível do tipo de comércio ou ao nível das futuras políticas de reformas estruturais.

O comércio de tipo intra-industrial assente na exploração de economias de escala desenvolveu-se nos países do Norte, devido, essencialmente, ao elevado grau de integração existente entre si. Assim, os países do Norte diferenciavam os seus produtos através da exploração das suas vantagens comparativas em sectores intensivos em

capital físico e humano, ao passe que os países do Sul especializaram a sua produção em sectores de mão-de-obra intensiva, pouco qualificada e baixa remuneração.

Com este tipo de especialização, o comércio externo passou a ser maioritariamente inter-industrial, podendo evoluir em dois sentidos: no que reforça o padrão de especialização, explorando mais intensamente as vantagens comparativas (cenário inter-ramo) e/ou no, que explora as economias de escala, com vista a uma maior aproximação à estrutura económica dos países do Norte (cenário intra-ramo). A aproximação em termos de desenvolvimento tem originado um aumento do comércio intra-ramo entre os diferentes países que compõem a UE, podendo, neste critério, ser classificada como uma ZMO.

Os países mais desenvolvidos poderão ter mais vantagens em aderir a uma UM do que os países em vias de desenvolvimento (p.v.d.), cujas estruturas produtivas são menos diversificadas. Neste sentido, Buitter (1995), refere que a integração económica tem a virtualidade de contribuir para a redução das diferenças nas estruturas produtivas dos EM da UE, aproximando as economias do Sul do padrão económico do Norte.

Assim, tomando como paradigma os EUA, Bayoumi e Eichengreen (1993) e Krugman (1993) concluíram que o efeito na economia de choques de procura específicos aos sectores tem maior dimensão nos EUA do que na Europa, face à especialização produtiva existente naquele país.

De referir que a OCDE (1999) examinou o grau de semelhança na estrutura de consumo em todos os EM da UE e na Zona Euro, tendo concluído que essa semelhança tem-se vindo a incrementar nos últimos anos. Isto significa que os países da UE estão cada vez menos susceptíveis de sofrerem choques assimétricos, dado que são mais homogéneos do que os Estados que compõem os EUA.

3.1.4. Integração Fiscal

Kenen (1969) considerou que a integração monetária devia ser suportada por uma maior coordenação das políticas orçamentais permitindo que ocorressem transferências financeiras, de forma imediata para as regiões afectadas por choques específicos. Assim sendo, foram estabelecidos os critérios de convergência nominal, entre outros, os do défice e da dívida pública, critérios esses que foram cumpridos pelos países que vieram a constituir a Zona Euro.

Estes critérios pressupõem um orçamento equilibrado ou, até mesmo, excedentário em muitos países da UE, visando garantir que o PEC²⁸ seja satisfeito nos períodos de expansão ou de recessão da economia, como defenderam Eichengreen e Wyplosz (1998).

De facto, embora exista autonomia da política orçamental, a UEM possui uma coordenação das políticas orçamentais entre os diversos EM, mediante o instrumento do PEC, a fixação do défice igual ou inferior a 3% do PIB e da dívida pública igual ou inferior a 60% do PIB.

O PEC não é mais do que um meio de prevenção, um processo de acompanhamento numa lógica de médio em longo prazo, cujo objectivo é equilibrar as necessidades orçamentais para uma autonomia fiscal, partilhando disciplina orçamental em todos os países da UE, de forma a fortalecer as políticas de coordenação económica.

Numa perspectiva de longo prazo, reconhecem-se sinais que apontam no sentido de um nível mais elevado de convergência fiscal. Neste sentido, De Bandt e Mongelli (2002) referem que os países da Zona Euro, possuem correlações cruzadas que têm, gradualmente, aumentado e a dispersão fiscal tem diminuído a um passo sustentável.

²⁸ No qual veio limitar a existência de défices excessivos.

Verifica-se, assim, uma maior harmonização de diversas áreas dos impostos e de legislação fiscal, bem como de despesa pública.

Uma perfeita integração fiscal será, necessariamente, suportada por uma partilha de risco público, risco esse que tem vindo a diminuir nos últimos anos através de um orçamento supranacional ou federal.

Contudo, o orçamento comunitário representa 1,27% do PIB da UE, não sendo expectável um aumento significativo do orçamento comunitário nos próximos tempos. Deste modo, o critério da integração fiscal não é aplicável à UE.

3.1.5. Integração no Mercado de Capitais e o IDE

De acordo com De Grauwe e Mongelli (2005), alguns autores demonstraram que a troca do Investimento Directo Estrangeiro (IDE) tem entre países vindo a aumentar na Zona Euro. Segundo esse estudo, a Comissão Europeia estimava, em 2004, que uma parte significativa das barreiras ao mercado ainda se mantivesse em alguns sectores, significando metade do PIB da UE. Deste modo, o fluxo de IDE, embora subestimado, é relativamente baixo em comparação com outros fluxos financeiros e comerciais, apresentando, no entanto, uma tendência crescente.

Donde que a UE não poderá ainda ser considerada como uma ZMO, segundo este critério.

3.1.6. Flexibilidade de Preços e Salários

Relativamente à flexibilidade dos salários e dos preços e ao seu impacto na UEM, Vinãs e Jimeno (1996) concluíram que os salários não eram suficientemente flexíveis para atenuar os choques assimétricos, sendo expectável um maior grau de flexibilidade

salarial a médio e longo prazo, em virtude das taxas de câmbio na Zona Euro estarem fixas desde 1999.

Caso os EM que integram uma UM não optarem pelas mesmas preferências, quanto aos níveis de inflação e de desemprego, ainda assim, as taxas de inflação tenderão a aproximar-se, dada a existência de uma moeda única, como assinalou De Grauwe (2000).

Assim, se analisarmos uma curva de *Phillips* normal, representada através de uma relação negativa entre a inflação e o desemprego, a necessidade de aproximar as taxas de inflação conduz a uma solução que não é óptima para os países membros de uma UM.

Uma vez que a curva de *Phillips* a longo prazo é representada por uma recta vertical (determinada pela taxa natural de desemprego), não existem custos inerentes à criação da moeda única, derivado do facto das variações na taxa de inflação não ter qualquer impacto no nível de emprego (Buiters, 1995).

Contudo, dada a existência de custos de ajustamento a curto prazo, uma menor inflação resultaria sempre em maior desemprego, independentemente de existir ou não UM. Segundo o modelo *Barro-Gordon*, a credibilidade das políticas de desinflação anunciadas pelos governos serão menos permeáveis aos efeitos das variações cambiais. No entanto, como a taxa de inflação constituiu um dos critérios de entrada para a UEM, as diferenças entre as taxas de inflação dos países que integravam a UE já eram, por isso, reduzidas, concluindo que o eventual contributo de uma UM para reduzir a taxa de inflação nos países com autoridades monetárias pouco credíveis seria diminuto.

Quando as elasticidades rendimento/importação forem idênticas entre os países da Zona Euro, o país com uma taxa de crescimento maior e um correlativo aumento das

importações, terá uma Balança Comercial agravada relativamente aos restantes parceiros.

Assim sendo, para aumentar a competitividade dos produtos nacionais, esse país terá de reduzir os seus termos de troca para evitar os consequentes défices na Balança Comercial.

Antes da adesão à UEM, essa redução podia ser efectuada à custa da depreciação da moeda ou da desaceleração da taxa de inflação relativamente às taxas dos restantes membros da UEM. Actualmente, no contexto de moeda única, apenas a desaceleração da taxa de inflação poderá arrefecer o crescimento rápido.

Contudo, segundo De Grauwe (2000), a integração monetária não atrasará o desenvolvimento dos países com taxas de crescimento mais elevadas. De facto, a integração económica, nomeadamente, através da concretização do Mercado Interno, permitiu atenuar certas discrepâncias nas assimetrias existentes nas economias envolvidas, possibilitando que a UE se tivesse adaptado à moeda única.

Segundo o mesmo autor, à medida que a UE se transforma num espaço geograficamente menos especializado, menor será a probabilidade de ocorrência de choques económicos assimétricos e, deste modo, o custo de adesão à UEM será menor, porque a impossibilidade de usar as taxas de câmbio como mecanismo de ajustamento não impedirá a recuperação das áreas económicas mais afectadas.

A estabilidade de preços tem sido difícil de consolidar devido à lenta implementação do mercado único europeu, ao comedido desmantelamento de alguns impostos aduaneiros internos e de barreiras externas ao comércio e à continuidade de ajudas estatais em certos sectores da actividade económica (Comissão, 2004 e Baldwin e outros, 2003). Outros factores são a baixa competitividade no mercado e tendências monopolísticas

nos sectores de actividade económica com elevada concentração de empresas com participação pública ou de empresas que tenham sido detidas pelo Estado.

Embora tenham ocorrido mudanças consideráveis, continua a verificar-se um fraco ajustamento dos salários reais aos choques económicos na Europa Continental (OCDE, 1999). Com efeito, o desemprego na Europa terá tendência para restringir as variações nos salários reais, para além dos acordos de negociação salarial, a protecção ao desemprego, o sistema de subsídios de desemprego ou o rendimento mínimo garantido, são exemplos de políticas no mercado laboral (Bini-Smaghi e Wolfers, 2000).

Daí que Grauwe (2000), considerou que os países com diferenças nas leis laborais poderão ter mais custos ao aderir a uma UEM.

Sumarizando, a UE poderá ser considerada como uma ZMO segundo este critério.

3.1.7. Semelhança nas Taxas de Inflação

Nos últimos 20 anos, a taxa de inflação tem vindo a diminuir nos países industrializados, embora a ritmos diferentes e a UE não é nenhuma excepção a essa tendência. Segundo a Comissão Europeia, os diferenciais de inflação reduziram, marginalmente, em todos os países da UE, principalmente, os que integram a Zona Euro. No entanto, as taxas de inflação continuam a demonstrar que as variações nacionais derivam, fundamentalmente, de três factores:

- aspectos estatísticos e aleatórios;
- fim do Mercado Único e das barreiras transfronteiriças, o que implicou uma redução dos diferenciais dos preços dos bens e serviços e aumentou o efeito Balassa – Samuelson²⁹ e o processo de “*catching up*”,

²⁹ O efeito *Harrod- Balassa- Samuelson* prevê que um país com um crescimento da produtividade face ao exterior no sector dos bens transaccionáveis superior ao crescimento da produtividade face ao exterior no sector dos bens não transaccionáveis, tem que

- diferenças nas condições cíclicas e às políticas económicas nacionais.

Deste modo, o critério da semelhança nas taxas de inflação indicia que a UE poderá ser considerada como uma ZMO.

3.1.8. Integração no Mercado Financeiro

A integração financeira ainda é reduzida nas praças europeias, considerando alguns autores, inclusivé, que os mercados financeiros europeus continuam a ser uma justaposição dos mercados financeiros nacionais.

Contudo, o euro veio impulsionar uma integração mais profunda no sistema financeiro na UE, tornando os mercados mais competitivos, homogéneos e inovadores, consolidando as trocas e intermediações financeiras.

A integração monetária teve um impacto diferente em cada economia da Zona Euro, uma vez que se encontrava dependente da rigidez real das variáveis macroeconómicas.

Essa diferenciação de impacto nas economias dos países europeus é derivada ao grau de sensibilidade ao consumo, à estrutura de maturidade da dívida, aos sectores de liquidez das empresas e das famílias, aos custos de execução dos contratos, à tipologia dos empréstimos concedidos pelos bancos e às formas alternativas de financiamento dos bancos segundo, segundo Angeloni e outros (2001).

Contudo, o mesmo autor afirma que essas diferenças tenderão a diminuir à medida que a Zona Euro ganhar maturidade, como é exemplo paradigmático, a redução substancial da taxa de *spread* praticada pelos bancos.

aumentar o seu nível relativo de preços. Esse aumento verificar-se-á enquanto a taxa de inflação com o exterior for superior à taxa de produtividade.

Deste modo, podemos concluir que a integração financeira tem vindo a crescer, embora continue a ser inferior à verificada nos EUA e, como tal, a UE não poderá ser considerada como uma ZMO segundo este critério.

3.1.9. Integração Política

O aprofundamento da integração europeia pressupõe, necessariamente, uma forte vontade política. As diferenças nas políticas entre os países da Zona Euro têm-se vindo a esbater. Gaspar e Mongelli (2003) salientam que a estabilização da inflação, dos défices orçamentais e das taxas de câmbio nos países da Zona Euro, têm sido factores para uma crescente opção pela UEM, em virtude de revelarem uma clara preferência pela unificação monetária, com vista a uma maior integração política em diversas áreas de governação.

Um passo importante para a integração política foi a assinatura do novo Tratado da UE – o Tratado de Lisboa, em 13 de Dezembro de 2007, encontrando-se a aguardar a sua ratificação por parte de todos os 27 EM's, de forma a entrar em vigor e, assim, fortalecer ainda mais a integração política.

3.1.10. Semelhança dos choques económicos

Este critério da teoria das ZMO's consegue aglutinar as restantes propriedades da teoria das ZMO's, como a abertura do comércio ao exterior, a mobilidade do factor trabalho, a semelhança das taxas de inflação, entre outros.

Considerando uma economia com uma determinada velocidade de ajustamento, se os choques incidirem sobre a procura e a oferta, e tendo em consideração que a resposta da política de todos os países da Zona for semelhante, poderemos concluir que a

necessidade da política monetária autónoma para fazer face a tais choques é reduzida e o custo de perder o controlo sobre a taxa de câmbio nominal é, igualmente, diminuto.

Demertzis e outros (2000) defendem a existência de uma certa simetria de choques económicos na totalidade dos países europeus, dado o elevado grau de integração das economias da UE.

Contudo, a correlação desses choques é maior dentro do grupo central da UE - Áustria, França, Alemanha, Bélgica, Holanda, Dinamarca e Luxemburgo - e dentro de um grupo periférico - Reino Unido, Suécia, Grécia, Portugal, Espanha, Finlândia, Itália e Irlanda.

Por outro lado, existe uma maior simetria por parte da procura do que pela oferta nos choques monetários, devido às políticas intervencionistas na procura em vez de um conjunto de políticas que visassem uma maior convergência nas estruturas económicas.

Aliás, Frankel e Rose (2000) sublinham que a abertura do comércio ao exterior e a semelhança dos choques assimétricos são, conjuntamente, endógenos.

A UEM veio acelerar, significativamente, o processo de integração financeira na Europa. De facto, o comércio na Zona Euro aumentou sem que tenha ocorrido qualquer tipo de dispersão (intra-UE versus extra-UE), e se analisarmos o período anterior e posterior à entrada dos países na UEM, verificamos que implementaram mais reformas estruturais do que normalmente aconteceria, só que os efeitos positivos dessas reformas produziram-se mais lentamente.

Desde o início da UEM, já decorreu tempo necessário para verificar a falta de vontade, por parte dos grandes países da Zona Euro, em executar todas as reformas estruturais. Tal incumprimento compromete a capacidade desses países em acompanhar os mais recentes desenvolvimentos económicos, reduzindo os benefícios líquidos da UEM como um todo e restringindo a actuação dos mecanismos de ajustamento.

Os grandes países da Zona Euro têm beneficiado, proporcionalmente, mais da integração financeira do que os restantes, ainda que tenham vindo a conduzir paulatinamente as demais reformas estruturais.

Por outro lado, não se pode dizer que existem evidências que demonstrem que os países da Zona Euro sejam menos especializados ou menos sincronizados, continuando a registar-se uma elevada coordenação dos ciclos económicos.

Contudo, os diferenciais das taxas de inflação entre os países da UEM continuam a persistir, embora mais limitados. Refira-se, ainda, que ocorreu um aumento da divergência das taxas de crescimento real do PIB no seio da Zona Euro, durante o período que antecedeu à criação da UEM, ao que acresceu o facto do risco de concessão de empréstimos na Zona Euro ter aumentado.

Assim, em síntese, podemos afirmar que a Zona Euro veio reforçar o nível de integração financeira e conduziu a um maior aprofundamento da integração económica, pelo que os efeitos da UEM poderão considerar-se, maioritariamente, positivos.

Contudo, cada EM da UEM evidencia caminhos diferentes para a unificação monetária, em virtude das circunstâncias específicas do seu próprio país e das características económicas financeiras nacionais.

A condução de uma política monetária e cambial por parte do BCE e o reforço da coordenação das políticas económicas contribuirão seguramente para uma redução dos choques idiossincráticos da procura, gerados por uma qualquer decisão de política económica.

Dada a ausência de instrumentos monetários e cambiais nacionais e independentes, a política orçamental deverá desempenhar um papel importante na estabilização da actividade económica, através do funcionamento dos chamados estabilizadores

automáticos, os quais, como é sabido, contribuem para estimular a economia em períodos recessivos e impedir o risco de sobreaquecimento em períodos de expansão económica, para além de terem um papel fundamental na atenuação dos efeitos associados à adopção de políticas discricionárias.

Os estabilizadores automáticos tendem a efectuar ajustamentos atempados, simétricos e previsíveis, pelo que a política orçamental discricionária não é normalmente muito adequada à gestão da procura de curto prazo. Os benefícios dos estabilizadores automáticos só podem produzir efeitos, se as finanças públicas forem saudáveis, caso contrário, os agentes económicos procurarão sempre ajustar o seu comportamento através da antecipação das respectivas medidas orçamentais.

Contudo, a responsabilidade pela condução das políticas orçamentais e estruturais continua na esfera nacional, nomeadamente, na área do emprego e em matéria social, sendo um dos grandes obstáculos ao ajustamento de preços relativos é o grau de rigidez salarial, característica principal do funcionamento do mercado de trabalho na maioria dos países da Zona Euro.

Donde que a introdução de reformas estruturais, visando uma maior flexibilidade no comportamento do mercado de trabalho, seja fulcral para o sucesso da UEM.

Tal passo foi alcançado na Cimeira de Lisboa, a 18 de Outubro de 2007, com o acordo entre as principais estruturas sindicais europeias e as associações de empresários europeus, relativamente à flexisegurança.

3.2. Sinopse

Mas será que a UEM poderá ser considerada ou não uma ZMO? Para uma corrente europeísta, de que é expoente Romano Prodi, de quem são as palavras: *“não há nenhum exemplo de grupo de países com uma moeda única controlado por um único Banco*

*Central em que cada Estado Membro detivesse um grau tão grande de autonomia política fiscal como a UEM.”*³⁰.

Também para Gros e Tygesen (1992), os benefícios da integração completa dos mercados dos países membros numa UM são muito mais importantes do que se possa vir a quantificar.

Por outro lado, os críticos da UEM³¹ entendem que ao perder a independência da política monetária, a UEM não possui outros mecanismos de ajustamento para fazer face aos choques assimétricos, pelo que a UEM não poderá ser considerada uma ZMO e, conseqüentemente, a moeda única não funcionará.

De facto, segundo os dados do Banco Mundial, a Zona Euro tem assistido a uma inflexão da sua contribuição para o crescimento económico mundial desde 2001.

No entanto, a UEM já logrou superar alguns choques externos, desde as crises financeiras asiáticas de 1997 até 1999, o aumento do preço do petróleo em 2000 e, mais recentemente, em 2007 e 2008, o rebentamento da bolha especulativa das Tecnologias de Informação (TI's) no início do século XXI, passando pelo 11 de Setembro de 2001, até ao abrandamento económico registado nos anos de 2001 e 2002.

Deste modo, a UEM provou ser capaz de ultrapassar crises financeiras e recessões económicas, graças a uma cada vez melhor coordenação das políticas orçamentais nacionais dos EM's e com a política de estabilidade de preços, prosseguida pelo BCE³². Assim, é através do estabelecimento de finanças públicas sãs em períodos pró-cíclicos que se poderá ter espaço suficiente para aplicar medidas anti-cíclicas em situações de recessão, constituindo o PEC uma forma de obter um orçamento equilíbrio a médio e

³⁰ No discurso de abertura do 13.º Congresso Mundial dos Economistas, decorrido em Lisboa, entre os dias 9 e 13 de Setembro de 2002.

³¹ Ver, por exemplo, Krugman (1993).

³² Prodi, Romano (2003).

longo prazo, e não um obstáculo como apontam alguns autores que o consideram como um mecanismo excessivamente rígido.

De facto, o PEC garante o papel de estabilização das finanças públicas num quadro de disciplina orçamental. Ao abrigo do PEC, os EM's obrigam-se a manter um orçamento próximo do equilíbrio ou excedentário a médio prazo, para que os saldos orçamentais possam flutuar com o ciclo económico sem necessidade de incorrer num défice excessivo.

Aliás, a redução do défice orçamental e da dívida pública aumenta a flexibilidade orçamental e as propriedades dos estabilizadores automáticos nacionais, pelo que, só através do fortalecimento dos estabilizadores automáticos, é que será possível ultrapassar os obstáculos criados pelas economias dos EM's, passíveis de atrasos e de ineficiências, sempre evitáveis, nas sociedades democráticas³³.

Ao contrário do que alguns autores preconizavam de que a Europa encontrava-se mais longe do que os EUA ou o Canadá para atingir o ideal de uma ZMO (Eichengreen, 1990), actualmente a Zona Euro pode ser considerada uma verdadeira ZMO.

³³ Solow, Robert (2003).

4. Portugal na Zona Euro – Ajustamentos e Convergência

4.1. Identificação dos indicadores

Neste contexto, procuraremos analisar a evolução da economia portuguesa, para o período de 1986 a 2005, avaliando a economia portuguesa relativamente face à verificação de eventuais choques assimétricos, ao grau de mobilidade dos factores, à flexibilidade dos preços e dos salários, à evolução do grau de abertura da economia, à variação do grau de diversificação da estrutura produtiva, à semelhança das taxas de inflação, à integração fiscal e à necessidade da variabilidade das taxas de câmbio real³⁴.

Na prossecução do objectivo proposto, utilizaremos um conjunto de indicadores para cada uma das propriedades das ZMO's³⁵.

Relativamente ao critério da simetria dos choques, procuraremos analisar a incidência de choques assimétricos no comportamento do PIB e do Emprego através:

1. do rácio de choques assimétricos em relação aos choques simétricos, aplicado ao PIB e ao Emprego;
2. das divergências de curto e longo prazo das taxas de crescimento do PIB ao nível nacional.

Como forma de se obter o rácio de choques assimétricos em relação aos choques simétricos, utilizaremos o *índice de assimetria* proposto por Méltz (1997), o qual tem

³⁴ Não utilizaremos os critérios da integração no mercado de capitais e da integração no mercado financeiro, em virtude de não existir um consenso generalizado quanto à utilização dos mesmos na Teoria das ZMO's.

³⁵ Refira-se que alguns indicadores já haviam sido utilizados em Gouveia (2001).

como base o método das somas e diferenças de Cohen e Wyplosy (1989)³⁶, aplicando-o, primeiramente, ao PIB e depois, ao Emprego.

Assim, para cada país da UEM será determinado um valor de referência anual para o PIB/Emprego através da soma dos valores do PIB /Emprego dos restantes onze países ajustada pelo rácio K_i ³⁷.

Mais concretamente, o valor de referência para o país i – Z_i traduzir-se-á na expressão:

$Z_i = K_i * \sum_{j \neq i} Y_j$ em que:

● Y_i o valor do PIB/Emprego do país i , e

● $K_i = \bar{Y}_i / \sum_{j \neq i} \bar{Y}_j$ (\bar{Y} corresponderá a uma média móvel calculada ao longo do período³⁸).

Este valor de referência, Z_i , poderá ser interpretado como uma parcela dos restantes onze países da Zona Euro, com igual peso médio do PIB/Emprego do país i sobre a soma das médias dos PIB's/Empregos dos outros onze países.

Em relação às perturbações respeitantes a Y_i e Z_i , estas serão determinadas através do modelo de regressão, no qual admitimos uma constante e uma tendência temporal (t) dada pela expressão:

$$Y_{i,t} = a_{i,0} + a_{i,1} * Y_{i,t-1} + a_{i,2} * t + u_{i,t}$$

$$Z_{i,t} = b_{i,0} + b_{i,1} * Z_{i,t-1} + b_{i,2} * t + v_{i,t}$$

Os choques que atingiram o país i e os choques que atingiram o agregado ponderado dos restantes onze países serão representados, respectivamente, através dos resíduos $u_{i,t}$ e $v_{i,t}$.

³⁶ O grau de importância dos choques assimétricos será dado pelo rácio entre a variância das diferenças e a variância das somas.

³⁷ O K_i não será mais do que a média do PIB/Emprego desse país como percentagem da soma das médias dos PIB's/Empregos dos outros onze países.

³⁸ A média móvel será construída tendo por base o valor do próprio ano e os valores dos dois anos imediatamente precedentes, ou seja, $\tau = (t_{i,1} + t_{i,2} + t_{i,3}) / 3$. Deste modo, e apenas para a construção das regressões, serão utilizados os valores respeitantes aos doze países da Zona Euro desde do ano de 1983, de forma a não se excluir nenhuma observação.

Enquanto os choques simétricos corresponderão à soma dos que atingiram um país com os que afectaram o restante agregado da Zona Euro, já os choques assimétricos serão representados pela diferença entre os choques verificados num país e os que ocorreram nos restantes países da UEM.

Assim, o resíduo $u_{i,t}$ representará os choques que atingiram o país i e o resíduo $v_{i,t}$ traduzirá os choques que deveriam atingir o país i , caso este fosse constituído por uma parcela, com a mesma dimensão, recortada do agregado dos restantes onze países da Zona Euro.

De seguida, calculadas as somas ($u_{i,t} + v_{i,t}$) e as diferenças ($u_{i,t} - v_{i,t}$) dos resíduos, obtém-se o *índice de assimetria*, através da seguinte fórmula:

$IA = \text{Var}(u_{i,t} - v_{i,t}) / \text{Var}(u_{i,t} + v_{i,t})^{39}$, tendo como referência o PIB e, depois, o Emprego.

Assim, podemos verificar que quanto maior for o *índice de assimetria*, maior o grau de assimetria dos choques, podendo este assumir qualquer valor positivo.

Este rácio das variâncias estará relacionado com o coeficiente de correlação entre os resíduos $u_{i,t}$ e $v_{i,t}$. Neste sentido, uma maior frequência de choques assimétricos corresponderá a uma correlação negativa [$\text{Var}(u_{i,t} - v_{i,t}) > \text{Var}(u_{i,t} + v_{i,t})$], enquanto que uma maior prevalência de choques simétricos estará relacionada com uma correlação positiva [$\text{Var}(u_{i,t} - v_{i,t}) < \text{Var}(u_{i,t} + v_{i,t})$].

Deste modo, serão calculados os coeficientes de correlação de ambos os resíduos para os doze países da Zona Euro, tendo por base um intervalo de confiança de 90%⁴⁰.

Acresce referir que, em virtude do IA e do coeficiente de correlação serem calculados para todo o período de análise (1986-2005), bem como para cada um dos sub-períodos

³⁹ Dado que $\text{Var}(u+v) = \text{Var}(u) + \text{Var}(v) + 2 \text{Cov}(u, v)$ e $\text{Var}(u-v) = \text{Var}(u) + \text{Var}(v) - 2 \text{Cov}(u, v)$, e tendo presente que estamos perante variâncias, o valor do IA apenas assumirá valores positivos, uma vez que um valor nulo significaria simetria perfeita, o que, economicamente, não faria muito sentido. Por outro lado, importa referir que u e v são variáveis dependentes por via do Ki.

⁴⁰ O coeficiente de correlação utilizado neste trabalho será o *Coefficiente de Pearson*, uma vez que admitimos a existência de distribuição normal dos resíduos u e v .

mencionados anteriormente, poderão surgir críticas quanto à utilização dos mesmos em amostras pequenas.

Contudo, os valores do IA serão apenas utilizados para aferir da tendência do valor absoluto e a sua correspondente posição relativa face aos restantes 11 países da Zona Euro, em cada período de análise e, em relação ao coeficiente de correlação, o mesmo será empregue para determinar a mudança de sinal.

Por outro lado, outra forma de aferir a simetria dos choques consiste no grau de divergência de curto e de longo prazo das taxas de crescimento do PIB e do emprego dos países da UEM, de acordo com De Grauwe e Vanhaverbeke (1991).

A divergência de curto prazo dos países será obtida através da média dos desvios padrões das taxas de crescimento anuais do PIB (Emprego) de cada país, entre 1986 e 2005. Para a divergência de longo prazo será utilizado o desvio padrão das taxas de crescimento médias do PIB (Emprego) de cada país da Zona Euro no período de 1986 a 2005.

A mobilidade do factor de trabalho poderá ser considerada como um mecanismo de ajustamento a choques idiossincráticos, de acordo com Mundell (1961).

Para comparar os padrões da mobilidade de Portugal com os restantes países da Zona Euro, recorreremos ao *índice de mobilidade inter-países*⁴¹, obtido através da média do somatório das populações imigrante e emigrante de cada país, como percentagem da população do país considerado, multiplicada por 100.

⁴¹ Para melhor detalhe, ver De Grauwe e Vanhaverbeke (1991). Chama-se migração regional aos fluxos migratórios entre as diversas regiões de um país, enquanto a migração inter-países é atribuída aos fluxos migratórios entre os diversos países da UE.

Quanto ao critério da necessidade da variabilidade das taxas de câmbio real, consideraremos as variabilidades de curto e longo prazo das taxas de câmbio reais dos países da UEM⁴².

Para cada país, será calculado o $R_{i,t}$, que é a taxa de câmbio real efectiva do país i para o período t . A variabilidade de longo prazo da taxa de câmbio real (LVR) será obtida pela seguinte expressão:

$$LVR = \sum_{i=1}^n (1/n) * (1/m) * |R_{i,tn} - R_{i,t0}| / R_{i,t0}$$
onde n representa o número de anos considerado, $R_{i,t0}$ e $R_{i,tn}$ são as taxas de câmbio reais, respectivamente, no início e no fim do período e m representa o número de países.

Relativamente à variabilidade de curto prazo das taxas de câmbio real, esta será determinada com base na média das variações absolutas anuais das taxas de câmbio real e pelo desvio padrão das alterações anuais nas taxas de câmbio.

O nível de flexibilidade dos preços e dos salários reais será obtido pelos coeficientes de correlação entre os salários reais ajustados pela produtividade e a taxa de desemprego de cada país da Zona Euro.

Deste modo, podemos analisar a capacidade dos salários reais de se ajustarem às situações conjunturais de desemprego através do indicador utilizado por De Grauwe e Vanhaverbeke (1991), que correlaciona as taxas de crescimento dos salários reais (deduzidas do crescimento da produtividade média do factor trabalho) com as variações das taxas de desemprego nos países da UEM.

É expectável que a flexibilidade de preços e salários não constitua um mecanismo eficaz face à existência de choques assimétricos, dado que Portugal tem pouca mobilidade do factor de trabalho.

⁴² Esse indicador já havia sido estudado por De Grauwe e Vanharverbeke (1991).

Quanto à integração fiscal, compararemos a variação dos valores do défice e da dívida pública nos países da Zona Euro entre os anos 1986 e 2005, nomeadamente, em Portugal, tendo como referência os valores de 3% e de 60% do PIB, respectivamente.

No que respeita à taxa de inflação, deter-nos-emos na análise da variabilidade das taxas de inflação para os países da Zona Euro no mesmo período de 1986 a 2005.

Na análise do Grau de Abertura da Economia (GAE) introduziremos dois indicadores: um para determinar o comércio intra-UE em percentagem do PIB e o outro para calcular o peso do comércio intra-UE no comércio total dos países da Zona Euro.

Deste modo, o GAE será obtido através da divisão da média da soma das exportações e das importações intra-UE para cada país sobre o PIB de um determinado país.

O peso do comércio intra-UE no comércio total dos países da UE será representado pela percentagem do somatório das exportações e importações intra-UE no somatório das exportações e importações totais para cada país.

Por outro lado, a possibilidade de um choque tecnológico afectar a procura num país exportador de grande variedade de produtos, será menor do que a probabilidade de atingir um país com exportações pouco diversificadas.

Tal significa que quanto maior o grau de diversificação da estrutura produtiva de um país, menor será o custo potencial da perda do instrumento cambial para atenuar os efeitos de choques assimétricos.

Assim, a fim de analisar o grau de diversificação da estrutura produtiva, começaremos por comparar o peso de cada actividade no Valor Acrescentado Bruto (VAB) para os doze países da Zona Euro durante os anos de 1986 a 2005.

A análise da estrutura das exportações de cada país por produtos será avaliada através da determinação da correlação e do *índice de divergência* (ID) entre os pesos de cada

um dos produtos exportados relativamente ao total das exportações⁴³. Quanto ao primeiro indicador, irá ser construída uma matriz de correlações dos pesos de cada um dos produtos exportados no total das exportações de cada país, apenas para os anos de 1995 e 2005.

De seguida, com o objectivo de acrescentar maior robustez, irão ser calculados o ID⁴⁴ dos pesos de cada um dos produtos exportados nas exportações totais, através da expressão: $ID = (1/2) * \sum_{i=1}^n |S_i - S_i^*|$ em que n é o número de produtos, o S_i é o peso das exportações do produto i no total das exportações de um dado país, sendo o asterisco utilizado para diferenciar os restantes países, aos quais se irá comparar através de um *painel data*. O valor do *índice de divergência* varia entre zero (divergência mínima) e um (divergência máxima), pelo que ocorrerá uma divergência mínima, quando o produto tiver o mesmo peso nos dois países.

Finalmente, não poderíamos deixar de abordar, ainda que abreviadamente, o actual processo de desenvolvimento da UE, enquanto factor de integração política e o papel da Presidência Portuguesa em todo esse processo.

⁴³ Os dados das exportações desagregados a 1 dígito segundo a Classificação Tipo para o Comércio Internacional.

⁴⁴ Indicador análogo ao índice de especialização de *Krugman* (1993).

4.2. Análise dos resultados obtidos

A evolução de certas variáveis macroeconómicas, como o Emprego e o PIB, não possibilitam uma leitura clara e rigorosa da existência e da amplitude de choques assimétricos numa dada economia, porquanto tais variáveis tendem a incorporar, ao longo dos anos, os choques e respectivas respostas naquela economia.

No sentido de ultrapassar tal obstáculo, comparámos o comportamento dessas variáveis pelos doze países da Zona Euro entre 1986 e 2005, de forma a determinar o grau de interdependência entre eles, bem como verificar se existe, ou não, uma preponderância de choques assimétricos.

Assim sendo, procurámos averiguar se a economia portuguesa tem sido mais exposta a choques assimétricos do que as economias dos restantes países da UEM. Para o efeito, analisámos o comportamento do PIB e do Emprego através do recurso de três indicadores:

- i. as correlações entre as taxas de crescimento do PIB e as correlações entre as taxas de crescimento do Emprego, entre cada um dos países e Zona Euro, para cada um dos três períodos e para os últimos vinte anos;
- ii. um rácio de choques assimétricos, rácio esse aplicado ao PIB e ao Emprego em valores absolutos;
- iii. as divergências de curto e longo prazo das taxas de crescimento do PIB e do Emprego ao nível nacional.

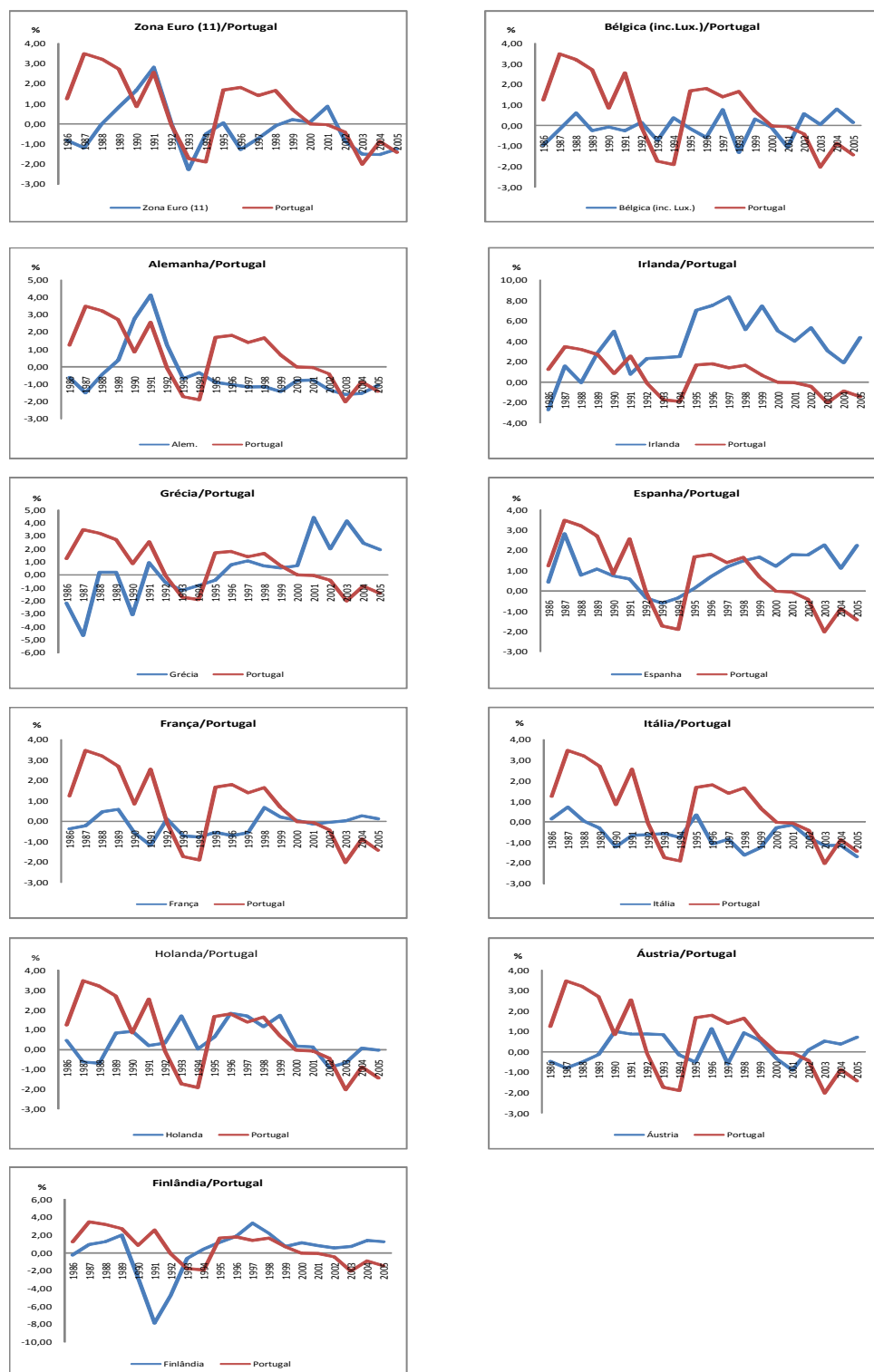
As séries das taxas de crescimento real do PIB e as taxas de crescimento de Emprego foram calculadas com base, respectivamente, nas séries do PIB_{pm}, a preços de 2000⁴⁵, em moeda nacional, e as séries das Pessoas Empregadas (Total da Economia, em Contas Nacionais)⁴⁶ disponibilizadas pela base de dados macroeconómica anual da Comissão Europeia (AMECO).

O gráfico 1 visa evidenciar a evolução das taxas de crescimento real do PIB_{pm} em Portugal quando comparada com os restantes países da Zona Euro nos últimos vinte anos. Podemos assim constatar que Portugal apresentou um comportamento relativamente semelhante ao verificado em Espanha (1986, 1987, 1997 e 1998), na Grécia (1992 e 1993), Finlândia (1995 e 1996), França (2000 e 2001) e Itália (2004 e 2005). Tal permite-nos concluir que Portugal teve um crescimento positivo até 1991, interrompido nos três anos subsequentes, com taxas de crescimento negativas. Durante os anos de 1995 e até 1999, Portugal apresentou taxas de crescimento real do PIB positivas, sendo que a partir do ano de 2000 Portugal não registou taxas de crescimento positivas.

⁴⁵ Os dados da Bélgica incluem os dados do Luxemburgo e os dados da Alemanha, até ao ano de 1990, incluem apenas os dados da República Federal Alemã (RFA). Refira-se ainda que os dados relativos aos onze países da Zona Euro dizem respeito à *performance* face à restante formação da antiga UE- 15 com pesos múltiplos de exportação e os da Zona Euro dizem respeito à *performance* face à de outros doze países industrializados (Dinamarca, Suécia, Reino Unido, Turquia, Suíça, Noruega, Estados Unidos da América, Canada, México, Japão, Austrália e Nova Zelândia).

⁴⁶ Os dados da Alemanha, até ao ano de 1990, incluem apenas os dados da RFA.

Gráfico 1 – Evolução das taxas de crescimento real do PIB nos países da Zona Euro



Fonte: Dados da AMECO

O quadro 1 para além de apresentar o resumo das principais estatísticas descritivas das séries de crescimento real do PIB (máximo, mínimo, média, desvio padrão e coeficiente de variação), evidencia igualmente o coeficiente de correlação com a Zona Euro para os três períodos, autonomamente, e para o total dos últimos vinte anos.

Como se pode observar, Portugal foi caracterizado por um crescimento do PIB bastante instável: variando entre os -1,73% (1993) e 3,48% (1987) no 1.º período, entre os -1,90% (1994) e os 1,81% (1996) no 2.º período e entre os -2,02% (2003) e os 0,69% (1999) no 3.º período. Além disso, o quadro demonstra que a média da taxa de crescimento real do PIB em Portugal é a mais baixa no 3.º período (-0,59%), e o desvio padrão desse período é, igualmente, dos mais baixos (0,92%), o que evidencia uma tendência decrescente no valor das taxas de crescimento do PIB e na respectiva variabilidade, a partir da adesão de Portugal à UEM. Acrescenta-se que o período de 1999-2005 foi aquele em que o coeficiente de correlação com a Zona Euro foi maior (0,81).

Quadro 1 – Taxas de crescimento real do PIB nos países da Zona Euro

(1986-1993)	Bélgica (inc. Lux.)	Alem.	Irlanda	Grécia	Espanha	França	Itália	Holanda	Áustria	Portugal	Finlândia	Zona Euro (11)
Mínimo	-0,96	-1,50	-2,70	-4,66	-0,60	-1,18	-1,21	-0,68	-0,79	-1,73	-7,88	-2,29
Máximo	0,62	4,14	4,97	0,93	2,82	0,59	0,72	1,70	1,01	3,48	2,02	2,82
Média	-0,21	0,66	1,52	-1,30	0,69	-0,23	-0,31	0,40	0,22	1,53	-1,50	0,13
Desvio Padrão	0,49	1,94	2,27	1,90	1,04	0,60	0,60	0,79	0,76	1,80	3,41	1,63
Coef. de Variação	-234,14	293,83	149,20	-145,77	150,40	-257,61	-195,02	199,29	348,67	117,75	-227,82	1273,55
Correlação com a Zona Euro	0,33	0,90	0,24	0,42	0,06	-0,20	-0,52	-0,12	0,37	0,39	-0,60	1,00

(1994-1998)	Bélgica (inc. Lux.)	Alem.	Irlanda	Grécia	Espanha	França	Itália	Holanda	Áustria	Portugal	Finlândia	Zona Euro (11)
Mínimo	-1,32	-1,16	2,50	-0,82	-0,34	-0,76	-1,62	0,04	-0,59	-1,90	0,43	-1,28
Máximo	0,78	-0,34	8,36	1,08	1,49	0,67	0,34	1,83	1,14	1,81	3,36	0,04
Média	-0,18	-0,91	6,11	0,26	0,63	-0,38	-0,79	1,08	0,17	0,93	1,82	-0,52
Desvio Padrão	0,82	0,34	2,34	0,83	0,75	0,60	0,72	0,74	0,82	1,59	1,10	0,53
Coef. de Variação	-465,96	-36,91	38,24	318,32	117,93	-158,04	-90,79	69,11	493,69	170,88	60,39	-101,57
Correlação com a Zona Euro	-0,20	0,08	-0,29	-0,45	-0,06	0,50	0,35	-0,58	-0,37	-0,01	-0,25	1,00

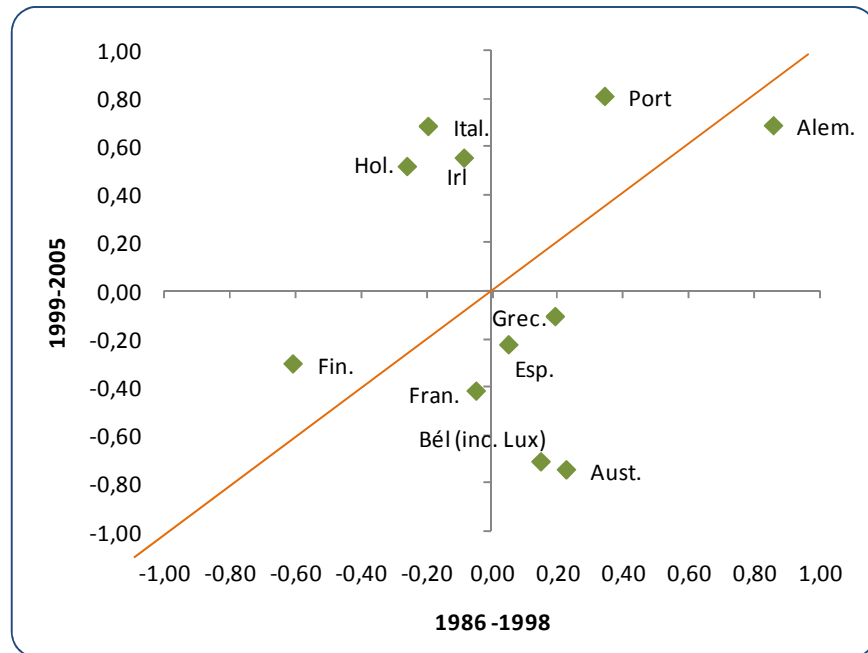
(1999-2005)	Bélgica (inc. Lux.)	Alem.	Irlanda	Grécia	Espanha	França	Itália	Holanda	Áustria	Portugal	Finlândia	Zona Euro (11)
Mínimo	-1,06	-1,60	1,91	0,53	1,12	-0,12	-1,68	-0,90	-0,89	-2,02	0,59	-1,53
Máximo	0,80	-0,77	7,46	4,41	2,27	0,27	-0,15	1,72	0,72	0,69	1,40	0,87
Média	0,11	-1,22	4,45	2,31	1,73	0,07	-0,92	0,08	0,15	-0,59	0,96	-0,57
Desvio Padrão	0,60	0,34	1,77	1,52	0,44	0,14	0,55	0,84	0,58	0,92	0,31	0,95
Coef. de Variação	570,75	-28,10	39,69	65,80	25,67	194,06	-59,96	1081,97	374,74	-157,35	32,37	-166,71
Correlação com a Zona Euro	-0,71	0,69	0,55	-0,10	-0,22	-0,41	0,69	0,52	-0,74	0,81	-0,30	1,00

(1986-2005)	Bélgica (inc. Lux.)	Alem.	Irlanda	Grécia	Espanha	França	Itália	Holanda	Áustria	Portugal	Finlândia	Zona Euro (11)
Mínimo	-1,32	-1,60	-2,70	-4,66	-0,60	-1,18	-1,68	-0,90	-0,89	-2,02	-7,88	-2,29
Máximo	0,80	4,14	8,36	4,41	2,82	0,67	0,72	1,83	1,14	3,48	3,36	2,82
Média	-0,09	-0,39	3,69	0,35	1,04	-0,16	-0,64	0,46	0,18	0,64	0,19	-0,28
Desvio Padrão	0,60	1,49	2,79	2,18	0,92	0,50	0,64	0,85	0,68	1,71	2,59	1,20
Coef. de Variação	-668,00	-383,74	75,47	618,82	88,49	-306,66	-100,67	187,10	371,45	266,52	1348,79	-431,67
Correlação com a Zona Euro	-0,12	0,79	-0,02	-0,04	-0,10	-0,13	0,07	0,02	0,02	0,45	-0,57	1,00

Fonte: Dados da AMECO

O gráfico 2 aborda a questão da estabilidade das correlações ao longo do tempo, apresentando graficamente os resultados obtidos para o coeficiente de correlação entre as taxas de crescimento real do PIB de cada um dos doze países e as taxas de crescimento real do PIB da Zona Euro, relacionando os dois primeiros períodos de (1986-1993 e 1993-1998) com o período de 1999-2005. Da observação deste gráfico, apenas a Holanda, Itália e Irlanda recuperaram a sua correlação negativa com a Zona Euro no período de 1986 a 1998, para uma correlação positiva com a sua adesão à UEM. Por outro lado, Portugal (0,34; 0,81) e Alemanha (0,86; 0,69) possuem coeficientes de correlação positivos e elevados em ambas as situações analisadas.

Gráfico 2 – Correlação das taxas de crescimento real do PIB entre cada país e a Zona Euro



De seguida, faz-se uma análise semelhante utilizando as taxas de crescimento do emprego. O gráfico 3 visa evidenciar a evolução das taxas de crescimento do Emprego em Portugal comparada com os restantes países da Zona Euro nos últimos vinte anos. Facilmente se constata que Portugal teve um comportamento relativamente semelhante ao verificado na Alemanha (1987 a 1990, 1993 a 1995), Espanha (1991 e 1992), Itália (1999, 2004 e 2005) e Holanda (2000 a 2003).

Gráfico 3 - Evolução das taxas de crescimento do Emprego nos países da Zona Euro



Fonte: Dados da AMECO

O quadro 2 apresenta o resumo das principais estatísticas descritivas das séries de taxas de crescimento do emprego (máximo, mínimo, média, desvio padrão e coeficiente de variação) e evidencia o coeficiente de correlação com a Zona Euro para os três períodos, autonomamente, e para o total dos últimos vinte anos.

Como se pode observar, Portugal foi caracterizado por um crescimento do emprego bastante instável: variando entre os -2,72% (1986) e 2,79% (1991) no 1.º período, entre os -1,04% (1994) e os 2,69% (1998) no 2.º período e entre os -0,38% (2003) e os 2,25% (2000) no 3.º período. Além disso, o quadro demonstra que a média da taxa de crescimento do Emprego em Portugal é a mais baixa no 1.º período (0,56%) e o desvio padrão tem registado uma tendência decrescente, o que indicia um crescimento maior das taxas de crescimento do Emprego e uma cada vez menor variabilidade da respectiva taxa ao longo dos últimos vinte anos. Acrescenta-se que o período de 1999-2005 foi aquele em que o coeficiente de correlação com a Zona Euro foi maior (0,92).

Quadro 2 - Taxas de crescimento do Emprego nos países da Zona Euro

(1986-1993)	Bélgica	Alem.	Irlanda	Grécia	Espanha	França	Itália	Luxemb.	Holanda	Áustria	Portugal	Finlândia	Zona Euro
Mínimo	-0,64	-1,55	-0,33	-2,33	-2,98	-1,29	-2,97	-0,18	0,27	-0,46	-2,72	-6,98	-1,70
Máximo	1,94	27,16	4,27	1,67	4,79	1,68	1,90	1,44	5,48	1,92	2,79	1,07	7,78
Média	0,69	4,20	0,88	0,46	1,88	0,35	0,34	1,01	2,64	0,70	0,56	-2,11	1,64
Desvio Padrão	0,85	9,41	1,50	1,28	2,77	0,93	1,53	0,58	1,68	0,77	2,27	3,45	2,82
Coef. de Variação	123,72	223,85	169,63	279,33	147,43	269,45	451,15	57,47	63,71	110,61	403,42	-163,28	171,95
Correlação com a Zona Euro	0,26	0,94	-0,22	-0,83	0,41	0,35	0,76	0,67	0,16	0,56	0,66	0,04	1,00

(1994-1998)	Bélgica	Alem.	Irlanda	Grécia	Espanha	França	Itália	Luxemb.	Holanda	Áustria	Portugal	Finlândia	Zona Euro
Mínimo	-0,39	-0,30	3,10	-0,55	-0,23	0,15	-1,92	0,84	0,63	-0,36	-1,04	-1,45	-0,34
Máximo	1,56	1,19	8,60	4,13	4,45	1,52	0,89	2,27	3,09	0,91	2,69	3,25	1,90
Média	0,70	0,16	4,99	1,19	2,32	0,67	-0,12	1,23	2,20	0,17	0,81	1,40	0,72
Desvio Padrão	0,82	0,60	2,23	1,92	1,83	0,54	1,17	0,60	0,93	0,55	1,62	1,73	0,80
Coef. de Variação	117,14	381,21	44,65	161,29	78,68	80,76	-1004,23	48,49	42,22	322,44	200,59	123,78	112,10
Correlação com a Zona Euro	0,80	0,82	0,94	0,45	0,95	0,88	0,79	0,84	0,73	0,69	0,83	0,71	1,00

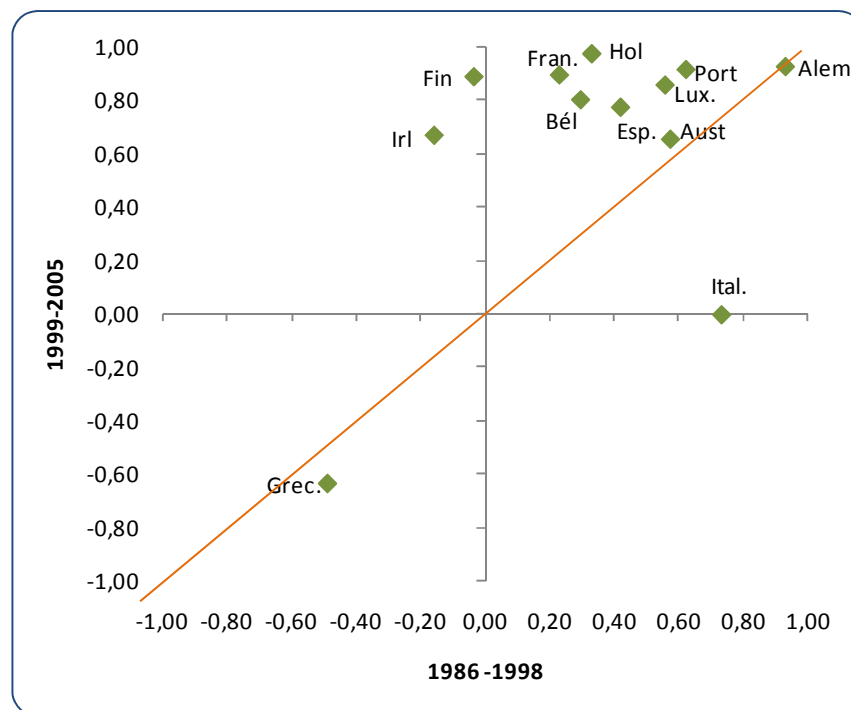
(1999-2005)	Bélgica	Alem.	Irlanda	Grécia	Espanha	França	Itália	Luxemb.	Holanda	Áustria	Portugal	Finlândia	Zona Euro
Mínimo	-0,14	-0,93	1,78	-0,34	2,42	0,11	0,06	0,92	-0,76	-0,43	-0,38	0,10	0,64
Máximo	1,98	1,82	6,25	2,93	5,03	2,68	2,89	2,78	2,60	1,54	2,25	2,51	2,39
Média	0,94	0,35	3,64	0,74	3,70	1,11	1,50	1,82	0,88	0,61	0,81	1,29	1,26
Desvio Padrão	0,76	0,98	1,62	1,19	0,91	1,03	1,08	0,81	1,39	0,71	1,01	0,89	0,67
Coef. de Variação	81,39	284,18	44,62	159,67	24,57	92,87	71,95	44,64	158,19	116,27	124,65	69,14	53,41
Correlação com a Zona Euro	0,80	0,93	0,67	-0,63	0,77	0,97	0,00	0,86	0,90	0,65	0,92	0,89	1,00

(1986-2005)	Bélgica	Alem.	Irlanda	Grécia	Espanha	França	Itália	Luxemb.	Holanda	Áustria	Portugal	Finlândia	Zona Euro
Mínimo	-0,64	-1,55	-0,33	-2,33	-2,98	-1,29	-2,97	-0,18	-0,76	-0,46	-2,72	-6,98	-1,70
Máximo	1,98	27,16	8,60	4,13	5,03	2,68	2,89	2,78	5,48	1,92	2,79	3,25	7,78
Média	0,78	1,84	2,87	0,74	2,62	0,70	0,63	1,35	1,92	0,54	0,71	-0,04	1,28
Desvio Padrão	0,78	6,08	2,40	1,38	2,11	0,91	1,41	0,74	1,57	0,70	1,67	2,88	1,83
Coef. de Variação	100,06	329,90	83,53	186,58	80,51	131,24	222,97	54,63	82,14	130,79	235,30	-6447,78	143,31
Correlação com a Zona Euro	0,33	0,91	-0,09	-0,48	0,40	0,35	0,55	0,44	0,26	0,54	0,64	0,00	1,00

Fonte: Dados da AMECO

O gráfico 4 aborda a questão da estabilidade das correlações ao longo do tempo, apresentando graficamente os resultados obtidos para o coeficiente de correlação entre as taxas de crescimento do Emprego de cada um dos doze países e as taxas de crescimento do Emprego da Zona Euro, relacionando os dois primeiros períodos de (1986-1993 e 1993-1998) com o período de 1999-2005. Da observação deste gráfico, apenas a Finlândia e a Irlanda recuperam a sua correlação negativa com a Zona Euro no período de 1996 a 1998, para uma correlação positiva com a sua adesão à UEM. Por outro lado, Portugal (0,62; 0,92) e Alemanha (0,93; 0,93) possuem coeficientes de correlação positivos e elevados em ambas as situações analisadas.

Gráfico 4 – Correlação das taxas de crescimento do Emprego entre cada país e a Zona Euro



O quadro 3 apresenta os rácios dos choques assimétricos em relação aos choques simétricos, tomando como referência a variável PIB_{pm} . Assim, o *índice de assimetria*

referente ao período 1986-1993 assumiu o valor de 0,71, colocando Portugal como o quarto pior país classificado, face aos restantes onze países da Zona Euro. Contudo, durante o período de 1999-2005, Portugal obteve um dos *índices de assimetria* mais elevados, quer a nível absoluto, quer a nível relativo (IA=1,26 e o segundo pior país classificado), indiciando uma maior vulnerabilidade da economia portuguesa a choques assimétricos após a adesão à UEM. Contudo, quando se consideram os últimos 20 anos, Portugal melhora a sua situação, colocando-se sensivelmente a meio da tabela (IA=0,35).

Quadro 3 – Índice de assimetria dos choques no PIB nos países da Zona Euro

	1.º Período	2.º Período	3.º Período	(1986-2005)
Bélgica (inclui o Luxemburgo)	1,03	0,49	0,52	0,37
Alemanha	0,08	0,79	0,79	0,16
Irlanda	0,40	0,03	0,86	0,27
Grécia	0,57	0,20	0,12	0,66
Espanha	0,92	0,71	0,22	0,26
França	2,46	0,02	1,58	0,65
Itália	0,17	0,41	0,72	0,40
Holanda	0,54	0,86	0,28	0,31
Áustria	0,52	1,23	0,54	0,30
Portugal	0,71	1,22	1,26	0,35
Finlândia	0,20	0,74	0,28	0,18

Fonte: Dados da AMECO

Se, em contrapartida tomarmos como referência a variável Emprego, então o índice de assimetria referente ao período 1986-1993 assume o valor de 4,30, o que coloca Portugal no fundo da tabela, considerando os restantes onze países da Zona Euro (ver Quadro 4). Contrariamente ao que aconteceu com a variável PIB_{pm}, o 2.º período foi aquele em que Portugal ficou menos sujeito a choques assimétricos no Emprego, quer a nível absoluto, quer a nível relativo (IA=0,29 e o terceiro melhor país classificado). Por último refira-se que, quando se consideram os últimos 20 anos, Portugal coloca-se

acima do meio da tabela, melhorando a sua situação absoluta (IA=1,01), concluindo que o facto de Portugal ter aderido à UEM levou a uma diminuição da componente idiossincrática no mercado de emprego português.

Quadro 4 - Índice de assimetria dos choques no Emprego nos países da Zona Euro

	1.º Período	2.º Período	3.º Período	(1986-2005)
Bélgica	1,05	1,81	1,00	1,74
Alemanha	0,25	0,84	0,39	0,32
Irlanda	0,93	2,15	0,26	0,41
Grécia	0,33	0,61	0,35	0,39
Espanha	0,24	2,98	1,84	0,60
França	0,93	0,96	0,58	1,30
Itália	3,67	0,67	0,11	1,10
Luxemburgo	1,03	0,23	0,99	1,31
Holanda	1,70	0,80	0,18	1,05
Áustria	2,66	0,07	1,30	1,62
Portugal	4,30	0,29	0,40	1,01
Finlândia	0,05	0,62	0,27	0,19

Fonte: Dados da AMECO

De forma a potenciar uma maior robustez na análise do índice de assimetria, determinamos o coeficiente de correlação dos resíduos (u e v) para a variável PIB, podendo inferir que, para um intervalo de confiança de 90%, a componente idiossincrática no ciclo económico português terá aumentado no 3.º período do que em relação ao 1.º período, uma vez que o coeficiente de correlação mudou de sinal (ver Quadro 5).

Contudo, quando se consideram os últimos 20 anos, Portugal obtém um coeficiente de correlação positivo (0,49), embora continue com uma das mais baixas correlações em termos comparativos.

Quadro 5 – Coef. de Correlação dos resíduos para o PIB nos países da Zona Euro

	1.º Período	2.º Período	3.º Período	(1986-2005)
Bélgica (inclui o Luxemburgo)	-0,01	0,36	0,44	0,48
Alemanha	0,89	0,14	0,12	0,73
Irlanda	0,44	0,96	0,25	0,60
Grécia	0,30	0,74	0,86	0,24
Espanha	0,08	0,71	0,72	0,59
França	-0,73	0,97	-0,24	0,21
Itália	0,78	0,77	0,17	0,44
Holanda	0,30	0,08	0,61	0,54
Áustria	0,37	-0,12	0,33	0,54
Portugal	0,39	-0,32	-0,31	0,49
Finlândia	0,82	0,17	0,78	0,70

De igual modo, calculámos o coeficiente de correlação dos resíduos (u e v) para a variável Emprego, podendo inferir que, para um intervalo de confiança de 90%, Portugal terá ficado menos sujeito a choques assimétricos ao nível mercado laboral no 3.º período do que no 1.º período, uma vez que o coeficiente de correlação mudou de sinal (ver Quadro 6). Contudo, quando se consideram os últimos 20 anos, Portugal obtém um coeficiente de correlação ligeiramente negativo (-0,01), apesar de se encontrar a meio da tabela, quando comparado com os restantes onze países.

Quadro 6 – Coef. de Correlação dos resíduos para o Emprego nos países da Zona Euro

	1.º Período	2.º Período	3.º Período	(1986-2005)
Bélgica	-0,03	-0,34	0,00	-0,30
Alemanha	0,98	0,09	0,44	0,57
Irlanda	0,04	-0,44	0,72	0,43
Grécia	0,61	0,98	0,54	0,44
Espanha	0,62	-0,50	-0,39	0,25
França	0,05	0,02	0,31	-0,15
Itália	-0,58	0,32	0,83	-0,05
Luxemburgo	-0,03	0,98	0,01	-0,17
Holanda	-0,40	0,19	0,69	-0,03
Áustria	-0,73	0,90	-0,13	-0,30
Portugal	-0,65	0,61	0,44	-0,01
Finlândia	0,91	0,25	0,57	0,70

Para completar a análise da assimetria dos choques compara-se, de seguida, a divergência de longo prazo com a de curto prazo para os doze países da Zona Euro, para as variáveis PIB e Emprego, entre 1986 e 2005.

O quadro 7 demonstra que tem havido uma tendência decrescente na divergência de curto prazo nas taxas de crescimento real do PIB_{pm} na Zona Euro, passando de 1,42% no 1.º período para 0,73% no 3.º período, contrariamente à de longo prazo, a qual tem vindo a aumentar, registando um valor de 0,58% no 3.º período. No entanto, se analisarmos os últimos vinte anos, a divergência inter-países da Zona Euro é bastante menor na de longo prazo do que na de curto prazo.

Quadro 7 – Divergência de curto de longo prazo nas taxas de crescimento real do PIB

	Inter-Países da EA	
	Divergência de LP (%)	Divergência de CP (%)
(1986-1993)	0,21	1,42
(1994-1998)	1,03	0,97
(1999-2005)	0,58	0,73
(1986-2005)	0,52	1,36

Fonte: Dados da AMECO

Em contrapartida, o quadro 8 demonstra que tem havido uma tendência decrescente na divergência de curto prazo nas taxas de crescimento do Emprego na Zona Euro, passando de 2,25% no 1.º período para 1,03% no 3.º período, tal como a divergência de longo prazo, na qual se registou uma redução no 3.º período, no montante de 0,45%, quando comparado com o 1.º período. Se analisarmos os últimos vinte anos, a divergência inter-países da Zona Euro nas taxas de crescimento do Emprego é menor na de longo prazo do que na de curto prazo.

Quadro 8 – Divergência de curto de longo prazo nas taxas de crescimento do Emprego

	Inter-Países da EA	
	Divergência de LP (%)	Divergência de CP (%)
(1986-1993)	1,51	2,25
(1994-1998)	1,50	1,21
(1999-2005)	1,06	1,03
(1986-2005)	0,89	1,89

Fonte: Dados da AMECO

Os resultados obtidos demonstram que ocorreram um aumento das correlações, entre as taxas de crescimento do PIB e do Emprego portugueses e as taxas de crescimento da Zona Euro, uma redução do rácio de choques assimétricos em relação aos choques simétricos ao nível da variável Emprego em Portugal (à excepção do período de 1999 a 2005) e um aumento do rácio de choques assimétricos em relação aos choques

simétricos ao nível da variável PIB em Portugal (embora haja um incremento da sua posição relativa, quando se consideram os últimos 20 anos).

Deste modo, existem condições para sustentar a hipótese de que uma maior integração económica associada a uma política monetária única e a uma coordenação reforçada das políticas económicas nacionais, favoreceram a diminuição da vulnerabilidade a choques assimétricos em Portugal, nomeadamente, ao nível do Emprego.

De seguida, iremos caracterizar os padrões de mobilidade de mobilidade do factor trabalho entre os diversos países da Zona Euro.

Os dados utilizados foram disponibilizados pelo site do Eurostat (emigração e imigração, por sexo e por nacionalidade)⁴⁷ e a série da População Total foi extraída da base AMECO⁴⁸.

O quadro 9 apresenta os índices de mobilidade inter-países na Zona Euro, para cada um dos países, separados pelos períodos já referidos anteriormente. Facilmente se observa que Portugal possui um dos índices mais baixos em toda a Zona Euro em todos esses períodos, sendo o seu valor mais baixo no período de 1994 a 1998 (0,01), demonstrando uma fraca mobilidade do factor trabalho comparada com a mobilidade do factor trabalho nos restantes países da Zona Euro, principalmente, Luxemburgo, Alemanha e Holanda.

Tal facto poderá estar relacionado com as diferenças existentes entre Portugal e os restantes países da UEM, nomeadamente os países do Norte da Europa, ao nível das suas histórias, religiões, tradições, culturas e línguas. Outro factor específico português

⁴⁷ Não existem dados para a Emigração por sexo e por nacionalidade para a Grécia e França, donde que o somatório do índice de mobilidade inter-países para a Zona Euro apenas diz respeito aos restantes 10 países. Por outro lado, apenas existem dados da imigração para Portugal desde 1992, para o Luxemburgo desde 1994 e para a Áustria desde 1996 e, deste modo, não existe informação para a Áustria e para o Luxemburgo no 1.º período.

⁴⁸ Os dados da Alemanha, até ao ano de 1990, incluem apenas os dados da RFA.

é a elevada rigidez no mercado da habitação, o que limita a mobilidade inter-países. Deste modo, conclui-se que a mobilidade do factor trabalho não será uma forma de ajustamento automático a eventuais choques assimétricos que ocorram na Zona Euro.

Quadro 9 - Índice de mobilidade inter-países na Zona Euro

	(1986-1993)	(1994-1998)	(1999-2005)	(1986-2005)
Bélgica	0,35	0,28	0,20	0,28
Alemanha	0,31	0,64	0,24	0,37
Irlanda	0,26	0,10	0,49	0,30
Grécia	---	---	---	---
Espanha	0,04	0,07	0,24	0,12
França	---	---	---	---
Itália	0,09	0,13	0,08	0,10
Luxemburgo	---	2,73	3,30	1,84
Holanda	0,31	0,25	0,51	0,37
Áustria	---	0,28	0,38	0,20
Portugal	0,03	0,01	0,02	0,02
Finlândia	0,05	0,23	0,34	0,20
Zona Euro (10 países)	0,18	0,32	0,22	0,23

Fonte: Dados do Eurostat e da AMECO

Uma vez que o factor trabalho em Portugal tem pouca mobilidade, não se assumindo como um mecanismo eficaz ao combate a choques assimétricos, poder-se-á argumentar que a flexibilidade dos salários reais seja facilitadora do processo de ajustamento em situações conjunturais de desemprego.

Assim sendo, iremos comparar a flexibilidade dos preços e dos salários reais portugueses com a flexibilidade dos preços e dos salários reais dos restantes países da Zona Euro, utilizando dois indicadores:

- a variabilidade de curto prazo e de longo prazo das taxas de câmbio reais dos países da Zona Euro;
- as correlações entre os salários reais ajustados pela produtividade e a taxa de desemprego em cada um dos países da Zona Euro,.

As taxas de câmbio real foram retiradas da série das taxas de câmbio real efectiva para todos os países da Zona Euro da AMECO para o período em causa⁴⁹.

A taxa de crescimento da produtividade média do trabalho é obtida através da taxa de crescimento do PIB_{pm}, a preços de 2000, por pessoa empregue e a taxa de crescimento dos salários reais é calculada através da taxa de remuneração real por pessoa empregue, tendo como deflactor o PIB⁵⁰, ambas as séries extraídas da AMECO.

As taxas de desemprego para os países da Zona Euro foram igualmente disponibilizadas pelas respectivas séries existentes na AMECO⁵¹.

O indicador da variabilidade de longo prazo, cuja expressão foi especificada anteriormente, diz-nos que a taxa de câmbio real efectiva entre os países da UEM aumentou do 1.º período (0,79%) para o 3.º período (0,93%), tal como se pode observar pela leitura do quadro 10.

Quadro 10 – Variabilidade de longo prazo da taxa de câmbio real efectiva (%)

	(1986-1993)	(1994-1998)	(1999-2005)	(1986-2005)
LVR	0,79	1,56	0,93	0,80

Fonte: Dados da AMECO

Contudo, quando se analisa a média e o desvio padrão das variações absolutas anuais nas taxas de câmbio reais efectivas (ver quadro 11), constata-se que, para o caso de Portugal, tem-se assistido a uma diminuição, quer ao nível do seu valor médio, quer ao nível da sua dispersão relativa ao longo dos três períodos considerados (à excepção da média do período 1999-2005 que aumentou em relação ao período 1994-1999 mas que, mesmo assim, foi inferior à verificada no período 1986-1993).

⁴⁹ Os dados da Bélgica incluem os dados do Luxemburgo e o índice 100 é o ano 2000.

⁵⁰ Para ambas as séries, os dados da Bélgica incluem os dados do Luxemburgo.

⁵¹ Os dados da Alemanha até ao ano de 1990 incluem apenas os dados da RFA.

Quadro 11 – Taxa de câmbio real efectiva nos países da Zona Euro (%)

	Média				Desvio Padrão			
	(1986-1993)	(1994-1998)	(1999-2005)	(1986-2005)	(1986-1993)	(1994-1998)	(1999-2005)	(1986-2005)
Bélgica (inc. Lux.)	1,18	-0,31	-0,24	0,31	2,72	3,23	1,51	2,49
Alem.	1,88	-1,27	-1,56	-0,11	5,28	5,01	0,96	4,32
Irlanda	-1,52	-1,25	1,40	-0,43	3,68	2,29	2,59	3,18
Grécia	-1,22	3,35	0,73	0,60	8,11	3,16	3,69	5,83
Espanha	2,26	-1,31	0,86	0,88	4,86	2,81	0,68	3,55
França	-1,10	-0,69	-0,06	-0,63	3,35	2,20	1,06	2,40
Itália	-0,91	-0,24	1,01	-0,07	5,98	9,44	1,93	5,82
Holanda	-0,08	-0,33	0,97	0,22	3,41	2,58	1,83	2,66
Áustria	1,00	-0,77	-0,88	-0,10	2,95	3,39	0,91	2,59
Portugal	3,24	0,91	1,42	2,02	6,12	1,17	1,10	3,94
Finlândia	-3,64	1,33	-0,14	-1,18	8,89	6,65	1,49	6,61
Zona Euro (11)	2,56	-1,08	0,43	0,91	8,03	5,79	7,36	7,09

Fonte: Dados da AMECO

Deste modo, podemos inferir que o facto das taxas de câmbio nominal estarem fixas desde 1999 na Zona Euro, indiciam uma cada vez menor variabilidade das taxas de câmbio reais efectivas, nomeadamente, no caso português e, deste modo, uma menor probabilidade de ocorrência de choques económicos assimétricos em Portugal por essa via.

Seguidamente, iremos analisar a capacidade dos salários reais se ajustarem rapidamente às alterações nas condições do mercado de trabalho, correlacionando as taxas de crescimento dos salários reais (ajustados pela produtividade) com as variações das taxas de desemprego, nos países da Zona Euro.

Contudo, primeiramente, faz-se um breve resumo das principais estatísticas descritivas das séries das taxas de desemprego (máximo, mínimo, média, desvio padrão e coeficiente de variação), evidenciando o coeficiente de correlação com a Zona Euro para os três períodos em causa, autonomamente, e para o total dos últimos vinte anos.

Como se pode observar pela leitura do quadro 12, Portugal foi caracterizado, inicialmente, por uma variação da taxa de desemprego decrescente mas que neste último

período apresentou-se crescente: variando entre 4,2% (1991) e 8,8% (1986) no 1.º período, entre os 5,1% (1998) e os 7,3% (1996) no 2.º período e entre os 4% (2000 e 2001) e os 7,6% (2005) no 3.º período. Além disso, o quadro demonstra que a média da taxa de desemprego em Portugal é a mais baixa no 3.º período (5,44%), tendo-se registado uma elevada variabilidade, na ordem dos 1,43%. Contudo, se analisarmos os últimos vinte anos, verifica-se que o valor médio situa-se nos 5,87% e que o desvio padrão ronda os 1,40%. Acrescenta-se que o período de 1994-1998 foi aquele em que o coeficiente de correlação com a Zona Euro foi maior (0,79).

Quadro 12 - Taxas de desemprego nos países da Zona Euro

(1986-1993)	Bélgica	Alem.	Irlanda	Grécia	Espanha	França	Itália	Luxemb.	Holanda	Áustria	Portugal	Finlândia	Zona Euro
Mínimo	6,4	4,8	13,4	6,4	13,0	8,5	8,5	1,6	5,3	2,9	4,2	3,1	7,6
Máximo	10,0	7,6	16,8	8,6	18,3	11,1	9,8	2,6	7,8	4,0	8,8	16,3	10,0
Média	8,09	6,11	15,43	7,10	15,36	9,56	9,24	2,11	6,51	3,36	5,74	6,89	8,61
Desvio Padrão	1,41	0,87	1,14	0,76	2,03	0,81	0,51	0,41	0,97	0,32	1,56	4,69	0,88
Coef. de Variação	17,40	14,17	7,37	10,70	13,20	8,44	5,55	19,34	14,96	9,53	27,27	68,15	10,18
Correlação com a Zona Euro	0,84	0,93	0,75	0,41	0,98	0,86	0,66	0,91	0,62	0,67	0,65	0,46	1,00

(1994-1998)	Bélgica	Alem.	Irlanda	Grécia	Espanha	França	Itália	Luxemb.	Holanda	Áustria	Portugal	Finlândia	Zona Euro
Mínimo	9,2	8,0	7,5	8,9	15,0	11,1	10,6	2,7	3,8	3,8	5,1	11,4	10,1
Máximo	9,8	9,3	14,3	10,8	19,5	11,7	11,3	3,2	6,8	4,5	7,3	16,6	10,7
Média	9,50	8,66	11,14	9,66	17,48	11,40	11,12	2,88	5,62	4,18	6,68	14,14	10,48
Desvio Padrão	0,25	0,56	2,57	0,73	1,72	0,28	0,29	0,20	1,26	0,31	0,91	2,09	0,24
Coef. de Variação	2,68	6,46	23,08	7,52	9,82	2,48	2,65	7,12	22,38	7,45	13,65	14,76	2,28
Correlação com a Zona Euro	0,37	-0,25	0,78	-0,80	0,77	0,89	-0,56	0,60	0,69	-0,48	0,79	0,68	1,00

(1999-2005)	Bélgica	Alem.	Irlanda	Grécia	Espanha	França	Itália	Luxemb.	Holanda	Áustria	Portugal	Finlândia	Zona Euro
Mínimo	6,6	7,5	4,0	9,7	9,2	8,4	7,7	2,0	2,2	3,6	4,0	8,4	7,8
Máximo	8,5	10,7	5,7	12,0	12,5	10,5	10,9	5,1	4,7	5,2	7,6	10,2	9,2
Média	7,79	8,77	4,56	10,60	10,84	9,36	8,97	3,24	3,43	4,23	5,44	9,20	8,60
Desvio Padrão	0,79	1,18	0,55	0,80	1,00	0,70	1,16	1,20	0,95	0,60	1,43	0,61	0,48
Coef. de Variação	10,10	13,42	12,14	7,59	9,22	7,45	12,90	37,08	27,71	14,24	26,22	6,61	5,62
Correlação com a Zona Euro	0,96	0,60	0,74	0,09	0,26	0,96	0,01	0,56	0,73	0,56	0,57	0,07	1,00

(1986-2005)	Bélgica	Alem.	Irlanda	Grécia	Espanha	França	Itália	Luxemb.	Holanda	Áustria	Portugal	Finlândia	Zona Euro
Mínimo	6,4	4,8	4,0	6,4	9,2	8,4	7,7	1,6	2,2	2,9	4,0	3,1	7,6
Máximo	10,0	10,7	16,8	12,0	19,5	11,7	11,3	5,1	7,8	5,2	8,8	16,6	10,7
Média	8,34	7,68	10,55	8,97	14,31	9,95	9,62	2,70	5,21	3,87	5,87	9,51	9,07
Desvio Padrão	1,20	1,58	5,03	1,76	3,16	1,08	1,16	0,89	1,70	0,59	1,40	4,21	1,03
Coef. de Variação	14,36	20,61	47,67	19,65	22,09	10,81	12,07	32,91	32,66	15,37	23,90	44,27	11,36
Correlação com a Zona Euro	0,87	0,51	0,14	0,23	0,71	0,95	0,71	0,35	0,31	0,43	0,61	0,70	1,00

Fonte: Dados da AMECO

O quadro 13 apresenta os dados das médias e dos desvios padrões das taxas de crescimento da produtividade média do trabalho nos doze países da Zona Euro, para os três períodos em causa, autonomamente, e para o total dos últimos vinte anos.

Facilmente se constata que tem-se assistido a uma diminuição das taxas de crescimento da produtividade média do trabalho nos últimos vinte anos em Portugal, chegando mesmo a verificar-se um decréscimo da produtividade média do trabalho no período após a adesão de Portugal, embora a sua variabilidade seja cada vez menor.

Quadro 13 - Taxas de crescimento da produtividade média do trabalho nos países da Zona Euro

	Média				Desvio Padrão			
	(1986-1993)	(1994-1998)	(1999-2005)	(1986-2005)	(1986-1993)	(1994-1998)	(1999-2005)	(1986-2005)
Bélgica (inc. Lux.)	-0,26	-0,43	-0,09	-0,24	0,83	1,05	0,78	0,83
Alem.	0,03	0,73	0,24	0,28	1,47	0,43	0,51	1,00
Irlanda	1,21	1,62	1,52	1,42	2,30	2,76	1,57	2,09
Grécia	-1,18	-0,64	2,25	0,16	2,85	2,14	1,92	2,77
Espanha	-0,58	-1,09	-0,90	-0,82	0,63	0,70	0,69	0,67
França	0,20	-0,25	-0,30	-0,09	0,75	0,67	0,65	0,70
Itália	0,29	-0,49	-1,02	-0,36	1,07	0,94	0,70	1,05
Holanda	-0,62	-0,67	0,32	-0,30	0,89	0,42	0,68	0,83
Áustria	0,32	0,00	0,09	0,16	0,73	1,01	0,33	0,68
Portugal	1,61	0,69	-0,30	0,71	2,15	1,52	0,77	1,76
Finlândia	1,13	0,81	0,36	0,78	1,85	0,72	0,51	1,25
Zona Euro (11)	0,42	0,35	-0,57	0,05	0,86	0,76	0,55	0,85

Fonte: Dados da AMECO

O quadro 14 apresenta os dados das médias e dos desvios padrões das taxas de crescimento dos salários reais nos doze países da Zona Euro, para os três períodos em causa, autonomamente, e para o total dos últimos vinte anos.

De igual modo, verifica-se uma tendência decrescente das taxas de crescimento dos salários reais e uma cada vez menor variabilidade nos últimos vinte anos em Portugal, principalmente, no período de 1999-2005.

Quadro 14 - Taxas de crescimento dos salários reais nos países da Zona Euro

	Média				Desvio Padrão			
	(1986-1993)	(1994-1998)	(1999-2005)	(1986-2005)	(1986-1993)	(1994-1998)	(1999-2005)	(1986-2005)
Bélgica (inc. Lux.)	0,00	-0,12	-0,35	-0,15	1,40	1,33	1,48	1,35
Alem.	0,14	1,08	0,06	0,35	1,80	0,82	1,07	1,37
Irlanda	0,79	-0,55	0,88	0,49	1,71	1,97	1,57	1,75
Grécia	-2,94	1,07	1,67	-0,32	4,69	2,45	2,30	3,99
Espanha	0,22	-1,37	-1,99	-0,95	1,24	0,63	0,46	1,32
França	-0,55	-0,07	0,05	-0,22	0,91	0,49	1,00	0,87
Itália	-0,27	-1,76	-0,78	-0,82	1,11	2,26	0,68	1,43
Holanda	-0,16	-0,63	0,09	-0,19	1,04	1,12	1,22	1,10
Áustria	0,43	0,12	-0,71	-0,04	0,90	0,90	0,92	1,00
Portugal	1,71	0,82	0,04	0,90	2,42	2,04	0,93	1,96
Finlândia	0,72	-0,36	0,75	0,46	1,97	1,47	1,50	1,68
Zona Euro (11)	-0,08	-0,20	-0,62	-0,30	1,12	1,48	0,35	1,01

Fonte: Dados da AMECO

O Quadro 15 apresenta os coeficientes de correlação entre as taxas de crescimento dos salários reais (deduzidas da taxa de crescimento da produtividade média do factor trabalho) e as variações das taxas de desemprego, para cada país da Zona Euro e para os períodos anteriormente referidos⁵².

Uma correlação negativa indicia que o comportamento dos salários reais exibe uma evolução ajustada com a taxa de desemprego, decresce quando o desemprego aumenta e sobe quando o desemprego diminui.

Infelizmente constata-se que, para o caso português, essa correlação negativa tem sido cada vez menor, passando de -0,83 no 1.º período, para -0,36 no 3.º período, existindo mesmo uma correlação positiva no período de 1994-1998. Contudo, se analisarmos os

⁵²Note-se que os dados do Luxemburgo relativos às taxas de crescimento dos salários reais e às taxas de crescimento da produtividade média do factor trabalho estão incluídos nos dados da Bélgica, o que não é o caso das taxas de desemprego. Deste modo, efectuou-se uma junção dos dados das taxas de desemprego da Bélgica e do Luxemburgo proporcional ao total da população existente em cada um dos respectivos países, para o respectivo período.

últimos vinte anos, e se compararmos com restantes membros da Zona Euro, Portugal detém a correlação negativa mais elevada (0,57).

Quadro 15 - Correlação entre a taxa de desemprego e a taxa de crescimento dos salários reais

	(1986-2005)	(1986-1993)	(1994-1998)	(1999-2005)
Bélgica (inc. Lux.)	-0,28	-0,57	0,79	-0,34
Alem.	-0,04	0,64	-0,72	-0,60
Irlanda	0,03	0,15	0,21	-0,31
Grécia	0,17	-0,08	-0,06	-0,20
Espanha	0,34	-0,34	-0,81	0,55
França	0,23	0,21	-0,12	0,38
Itália	-0,47	-0,23	-0,03	-0,74
Holanda	0,19	0,34	-0,69	-0,13
Áustria	-0,01	0,43	-0,15	0,52
Portugal	-0,57	-0,83	0,19	-0,36
Finlândia	-0,50	-0,69	0,48	-0,73
Zona Euro (11)	0,02	0,16	0,77	0,13

Fonte: Dados da AMECO

Estes resultados relevam que os salários reais portugueses encontram-se mais sensíveis à evolução da taxa de desemprego, do que os salários reais no resto dos países da Zona Euro, isto é, os aumentos (descidas) nas taxas de desemprego foram acompanhados por um decréscimo (acrécimo) nas taxas de crescimento dos salários reais, contribuindo para o reequilíbrio do mercado de trabalho em Portugal

Deste modo, podemos inferir que a flexibilidade dos salários reais pode constituir um mecanismo de ajustamento necessário para a economia portuguesa, na eventualidade da ocorrência de choques assimétricos adversos.

Contudo, enquanto existir uma diminuição das taxas de desemprego acompanhada por um decréscimo das taxas de crescimento dos salários reais e das taxas de crescimento da

produtividade média do trabalho, como foi o caso verificado no período de 1999-2005, esse instrumento terá dificuldades em se operacionalizar.

De seguida, iremos analisar a variabilidade dos valores do défice e da dívida pública para os países da Zona Euro entre os anos 1986 a 2005, nomeadamente, os de Portugal, tendo como referência os valores de 3% e de 60% do PIB, respectivamente.

Os valores do défice foram retirados da série do défice cíclico ajustado, em percentagem do PIB, para o cálculo do procedimento do défice excessivo, baseado no ESA 1995, da AMECO⁵³.

O quadro 16 apresenta um breve resumo das principais estatísticas descritivas das séries das taxas de desemprego (máximo, mínimo, média e desvio padrão), evidenciando o coeficiente de correlação com a Zona Euro para os três períodos em causa, autonomamente, e para o total dos últimos vinte anos.

O caso português, encontra-se numa tendência de redução do défice público e sua variabilidade tem vindo a diminuir, à excepção do período 1999-2005, onde a média foi de -4,1% e o desvio padrão de 1,11%. Contudo, estes valores encontram-se muito acima do valor de referência dos 3%. Tal situação poderá ser explicada por alguns choques simétricos (como por exemplo: as últimas crises petrolíferas e o 11 de Setembro) e por choques assimétricos para o caso português, que não é alheio a má gestão da despesa pública portuguesa pelos últimos governos constitucionais no final da década de 90 e inícios dos anos de 2000.

⁵³ Como não existiam dados da Espanha (até 1994), da Grécia (até 1987) e do Luxemburgo (até 1989), os valores do défice da Zona Euro (até 1994) foram obtidos através da média aritmética dos défices dos restantes países. Donde que as principais estatísticas descritivas de Espanha não foram calculadas para o 1.º período.

Quadro 16 – Défice Público em % do PIB nos países da Zona Euro

(1986-1993)	Bélgica	Alem.	Irlanda	Grécia	Espanha	França	Itália	Luxemb.	Holanda	Áustria	Portugal	Finlândia	Zona Euro
Mínimo	-8,60	-4,70	-9,00	-14,60	---	-5,70	-12,50	-2,00	-6,60	-4,30	-9,00	-4,00	-5,61
Máximo	-6,40	0,50	0,10	-10,40	---	-1,20	-9,10	2,70	-1,90	-2,80	-3,90	3,80	-4,42
Média	-7,69	-1,98	-3,93	-12,02	---	-3,49	-11,43	-0,13	-4,29	-3,26	-6,14	0,66	-4,91
Desvio Padrão	0,86	1,90	2,98	1,55	---	1,48	1,12	2,16	1,37	0,55	1,71	2,82	0,46
Correlação com a Zona Euro	0,50	0,80	-0,51	0,20	---	0,58	0,24	0,47	0,23	0,23	0,67	0,44	1,00

(1994-1998)	Bélgica	Alem.	Irlanda	Grécia	Espanha	França	Itália	Luxemb.	Holanda	Áustria	Portugal	Finlândia	Zona Euro
Mínimo	-4,60	-3,40	-0,20	-8,60	-5,60	-4,90	-8,40	1,80	-3,40	-5,40	-5,70	-3,70	-4,70
Máximo	-0,40	-2,10	1,90	-3,40	-2,40	-2,20	-2,30	5,60	-1,20	-1,30	-3,00	0,90	-2,00
Média	-2,84	-2,72	0,96	-6,28	-3,60	-3,44	-5,36	3,74	-1,94	-3,52	-3,96	-1,74	-3,26
Desvio Padrão	1,71	0,53	0,77	2,06	1,44	1,32	2,84	1,44	1,01	1,69	1,06	1,86	1,14
Correlação com a Zona Euro	0,89	0,90	0,71	0,91	0,97	0,90	0,91	0,75	0,82	0,94	0,60	0,91	1,00

(1999-2005)	Bélgica	Alem.	Irlanda	Grécia	Espanha	França	Itália	Luxemb.	Holanda	Áustria	Portugal	Finlândia	Zona Euro
Mínimo	-1,80	-3,80	-1,70	-7,90	-1,60	-3,90	-4,10	-0,50	-2,40	-2,70	-5,70	0,70	-2,80
Máximo	0,60	0,30	2,70	-2,60	0,90	-1,90	-1,50	5,30	0,80	-0,30	-2,80	5,20	-1,00
Média	-0,37	-2,46	0,57	-5,03	-0,67	-2,91	-2,99	2,20	-1,11	-1,19	-4,13	3,23	-2,17
Desvio Padrão	0,85	1,47	1,46	1,74	0,87	0,75	0,98	2,06	1,19	1,00	1,11	1,37	0,69
Correlação com a Zona Euro	-0,74	0,99	0,85	0,63	-0,29	0,62	0,83	0,28	0,75	-0,87	-0,14	0,10	1,00

(1986-2005)	Bélgica	Alem.	Irlanda	Grécia	Espanha	França	Itália	Luxemb.	Holanda	Áustria	Portugal	Finlândia	Zona Euro
Mínimo	-8,60	-4,70	-9,00	-14,60	-5,60	-5,70	-12,50	-2,00	-6,60	-5,40	-9,00	-4,00	-5,61
Máximo	0,60	0,50	2,70	-2,60	0,90	-1,20	-1,50	5,60	0,80	-0,30	-2,80	5,20	-1,00
Média	-3,92	-2,33	-1,13	-7,71	-1,74	-3,28	-6,96	2,10	-2,59	-2,60	-4,89	0,96	-3,54
Desvio Padrão	3,47	1,47	3,10	3,59	1,81	1,19	4,17	2,32	1,87	1,47	1,67	2,85	1,41
Correlação com a Zona Euro	0,88	0,19	0,63	0,91	0,63	0,49	0,94	0,52	0,84	0,60	0,63	0,44	1,00

Fonte: Dados da AMECO

Os valores da dívida pública foram retirados da série da dívida pública consolidada do Sector Público Administrativo (SPA), em percentagem do PIB, para o cálculo do procedimento do défice excessivo, baseado no ESA 1995, da AMECO⁵⁴.

O quadro 17 apresenta um breve resumo das principais estatísticas descritivas das séries das taxas de desemprego (máximo, mínimo, média e desvio padrão), evidenciando o coeficiente de correlação com a Zona Euro para os três períodos em causa, autonomamente, e para o total dos últimos vinte anos.

⁵⁴O PIB utilizado como deflactor foi PIB_{pm} em Euros e os dados da Alemanha até ao ano de 1990 incluem apenas os dados da RFA.

Pela sua leitura, podemos constatar que Portugal tem vindo a aumentar, em média, a sua dívida pública nos últimos vinte anos, atingindo o valor mais elevado em 2005, com 63,69%. Acresce referir que a sua variabilidade registou o valor mais elevado no período de 1999-2005, com um desvio padrão de 4,58%. No entanto, estes valores encontram-se, relativamente, abaixo do valor de referência dos 60% (à excepção dos anos de 1995 e 2005).

Deste modo, concluímos que a integração fiscal não poderá ser considerada como um instrumento de ajustamento para fazer face a possíveis choques assimétricos, em virtude da política orçamental nacional estar ancorada ao PEC e a nossa dívida pública externa ser relativamente elevada.

Quadro 17 - Dívida Pública em % do PIB nos países da Zona Euro

(1986-1993)	Bélgica	Alem.	Irlanda	Grécia	Espanha	França	Itália	Luxemb.	Holanda	Áustria	Portugal	Finlândia	Zona Euro
Mínimo	121,81	39,83	93,16	47,00	40,65	30,74	85,44	4,51	73,46	53,72	50,81	13,74	52,67
Máximo	134,00	45,85	112,47	97,14	53,64	46,14	111,43	10,35	80,10	60,60	57,22	57,30	65,02
Média	127,12	41,75	100,60	67,21	43,68	36,16	94,04	6,38	76,97	57,08	53,66	24,05	57,02
Desvio Padrão	4,49	1,99	7,64	15,29	4,20	5,00	8,01	2,00	2,20	1,92	1,94	15,32	3,79
Correlação com a Zona Euro	0,92	0,88	-0,65	0,99	0,89	0,99	0,96	-0,53	0,74	0,87	-0,06	0,92	1,00

(1994-1998)	Bélgica	Alem.	Irlanda	Grécia	Espanha	França	Itália	Luxemb.	Holanda	Áustria	Portugal	Finlândia	Zona Euro
Mínimo	117,81	48,49	52,92	95,98	58,68	48,96	115,36	5,40	66,19	63,49	52,48	48,46	67,68
Máximo	133,17	60,70	88,47	103,20	65,43	59,14	124,00	7,95	76,58	67,51	60,89	61,45	73,95
Média	125,23	56,22	72,13	99,78	63,28	55,90	119,32	7,17	71,75	65,21	57,52	55,26	72,11
Desvio Padrão	6,10	4,78	14,50	3,44	2,67	4,10	4,09	1,01	4,68	1,68	3,57	4,88	2,55
Correlação com a Zona Euro	-0,78	0,92	-0,65	0,72	0,98	0,95	0,34	0,95	-0,64	0,29	-0,30	-0,69	1,00

(1999-2005)	Bélgica	Alem.	Irlanda	Grécia	Espanha	França	Itália	Luxemb.	Holanda	Áustria	Portugal	Finlândia	Zona Euro
Mínimo	92,16	58,75	27,37	97,92	43,03	56,16	103,80	6,22	50,54	63,38	50,38	41,26	68,02
Máximo	113,58	67,78	47,98	102,19	61,51	66,66	113,74	6,67	61,14	66,49	63,69	45,54	71,83
Média	102,26	62,41	34,48	99,91	52,39	60,53	107,34	6,47	53,27	65,06	55,59	43,24	69,52
Desvio Padrão	7,68	3,39	6,91	1,69	6,82	4,22	3,47	0,17	3,64	1,17	4,58	1,62	1,32
Correlação com a Zona Euro	0,12	0,40	0,46	-0,26	0,10	0,33	0,51	-0,30	0,86	-0,08	0,09	0,60	1,00

(1986-2005)	Bélgica	Alem.	Irlanda	Grécia	Espanha	França	Itália	Luxemb.	Holanda	Áustria	Portugal	Finlândia	Zona Euro
Mínimo	92,16	39,83	27,37	47,00	40,65	30,74	85,44	4,51	50,54	53,72	50,38	13,74	52,67
Máximo	134,00	67,78	112,47	103,20	65,43	66,66	124,00	10,35	80,10	67,51	63,69	61,45	73,95
Média	117,95	52,60	70,34	86,80	51,63	49,62	105,02	6,61	67,37	61,91	55,30	38,57	65,17
Desvio Padrão	13,19	9,92	30,68	18,94	9,23	12,20	11,73	1,34	11,30	4,33	3,63	16,20	7,40
Correlação com a Zona Euro	-0,41	0,88	-0,74	0,96	0,83	0,94	0,92	0,06	-0,55	0,94	0,36	0,88	1,00

Fonte: Dados da AMECO

Quanto à semelhança das taxas de inflação, será analisada a variabilidade das taxas de inflação para os países da Zona Euro durante os anos de 1994 a 2005.

A taxa de inflação foi retirada da série do Índice de Preços do Consumidor Harmonizado (IPCH), sendo o índice 100 o ano de 2005, disponibilizado pela AMECO⁵⁵.

Para o caso português, o quadro 18 evidencia uma cada vez menor variabilidade da taxa de inflação, para o período 1996-2005, sendo o valor médio de 2,80%, o desvio padrão de 0,80% e o coeficiente de correlação com a Zona Euro de 0,63, indiciando uma considerável semelhança das taxas de inflação quando comparadas com as da Zona Euro.

Quadro 18 - Taxa de Inflação (IPCH) nos países da Zona Euro (%)

	Desvio Padrão				Média			
	(1986-1993)	(1994-1998)	(1999-2005)	(1996-2005)	(1986-1993)	(1994-1998)	(1999-2005)	(1996-2005)
Bélgica	---	0,56	0,60	0,60	---	1,57	1,96	1,79
Alem.	---	0,47	0,48	0,48	---	1,11	1,43	1,34
Irlanda	---	0,64	1,24	1,33	---	2,09	3,56	3,05
Grécia	---	2,04	0,59	1,62	---	6,68	3,22	4,04
Espanha	---	1,40	0,46	0,69	---	3,28	3,10	2,89
França	---	0,55	0,58	0,62	---	1,51	1,79	1,66
Itália	---	1,51	0,37	0,65	---	3,48	2,35	2,43
Luxemb.	---	0,21	1,00	1,10	---	1,17	2,68	2,23
Holanda	---	0,31	1,36	1,21	---	1,72	2,64	2,35
Áustria	---	0,71	0,61	0,59	---	1,62	1,69	1,56
Portugal	---	1,27	0,84	0,80	---	3,20	2,99	2,80
Finlândia	---	0,45	1,01	0,85	---	1,13	1,59	1,48
Zona Euro	---	0,66	0,43	0,46	---	2,10	2,04	1,94

Fonte: Dados da AMECO

⁵⁵ Segundo a base de dados da AMECO não existe informação sobre o índice de preços de consumidor harmonizado (IPCH) para nenhum país da Zona Euro até 1990, muito provavelmente, motivado pela quebra de série desse mesmo índice. Para além disso, existem apenas dados do IPCH a partir do ano: de 1991 para a Bélgica, de 1993 para a Espanha, de 1994 para a Irlanda e a Grécia e de 1995 para a Alemanha e para o Luxemburgo. Assim sendo, e por questões de simplificação, o 1.º período não foi considerado e o período total analisado compreendeu os anos de 1996 a 2005.

	Variação por período			Correlação com a Zona Euro		
	(1994-1998)	(1999-2005)	(1996-2005)	(1994-1998)	(1999-2005)	(1996-2005)
Bélgica	-0,62	-0,13	0,42	0,74	0,76	0,63
Alem.	---	0,27	0,61	---	0,61	0,79
Irlanda	---	-0,49	0,01	---	0,54	0,40
Grécia	---	0,14	-0,56	---	0,99	0,87
Espanha	-0,62	0,02	-0,05	0,82	0,96	0,76
França	-0,62	0,05	-0,09	0,92	0,85	0,87
Itália	-0,53	-0,14	-0,45	0,61	0,86	0,75
Luxemb.	---	-0,22	2,23	---	0,44	0,65
Holanda	-0,17	-0,29	0,05	0,36	0,00	0,38
Áustria	-0,69	-0,14	0,18	0,92	0,91	0,90
Portugal	-0,55	0,09	-0,28	0,63	0,90	0,56
Finlândia	-0,17	-0,57	-0,28	0,19	-0,18	0,21
Zona Euro	---	0,03	-0,03	---	1,00	1,00

Fonte: Dados da AMECO (continuação do Quadro 18)

Deste modo, podemos concluir que tem existido um incremento nas semelhanças das taxas de inflação portuguesas com as da Zona Euro.

Seguidamente, analisaremos o grau de abertura da economia (GAE), utilizando dois indicadores: um para determinar o comércio intra-UE⁵⁶ em percentagem do PIB e o outro para calcular o peso do comércio intra-UE no comércio total dos países da Zona Euro.

As séries das exportações e importações intra-UE e total foram retiradas das séries das exportações e importações do comércio intra-UE e do comércio total dos bens (excluindo os serviços, por uma questão de tratamento estatístico) disponibilizadas pela AMECO⁵⁷.

O quadro 19 demonstra que, para o caso português, existe uma tendência crescente das médias da soma das exportações com as importações de bens intra-UE, em percentagem do respectivo PIB, registando, no período 1999-2005, o seu valor médio mais elevado.

⁵⁶ Por uma questão de simplificação da construção e análise dos dados, o comércio Intra- UE será sempre referido como o comércio da UE a 15 países.

⁵⁷ Os dados da Alemanha até ao ano de 1989 incluem apenas os dados da RFA e não existem dados para a Bélgica e para o Luxemburgo até 1998.

Mais se acrescenta que a média da soma das exportações com as importações em % do PIB foi mais elevada no ano de 2000, com um registo de 22,32%, em Portugal. Contudo, a sua correlação com a Zona Euro foi a terceira mais baixa (0,08).

Quadro 19 - Média da soma das Exportações e das Importações intra-UE (15) dos Bens /PIB pm

	Médias				Correlação com a Zona Euro
	(1986-1993)	(1994-1998)	(1999-2005)	(1986-2005)	(1999-2005)
Bélgica	---	---	59,40	59,40	0,82
Alem.	13,51	12,10	18,03	14,74	0,79
Irlanda	34,29	38,83	35,55	35,87	-0,15
Grécia	9,87	9,21	9,53	9,59	-0,04
Espanha	8,58	12,52	15,02	11,82	0,63
França	11,56	12,74	15,34	13,18	0,55
Itália	9,40	10,88	12,79	10,96	0,83
Luxemb.	---	---	42,69	42,69	0,72
Holanda	31,51	32,88	37,41	33,91	0,75
Áustria	18,03	19,20	29,35	22,28	0,67
Portugal	18,43	19,63	20,99	19,63	0,08
Finlândia	12,50	16,61	19,33	15,92	0,44
Zona Euro	---	---	19,58	19,58	1,00

Fonte: Dados da AMECO

Pela leitura do quadro 20 constata-se que, para o caso português, existe igualmente uma tendência crescente das médias do peso da soma das exportações com as importações de bens intra-UE, em relação ao total das exportações e Importações dos bens, registando o seu valor médio mais elevado no período 1999-2005, cujo valor máximo de 80,93% ocorreu no ano de 1999. Acresce referir que, nesse período, a sua correlação com a Zona Euro foi a quarta mais elevada (0,83).

Quadro 20 – Peso do Comércio intra-UE (15) no total do comércio dos Bens

	Médias				Correlação com a Zona Euro
	(1986-1993)	(1994-1998)	(1999-2005)	(1986-2005)	(1999-2005)
Bélgica	---	---	74,81	74,81	0,76
Alem.	61,74	58,58	64,72	61,99	0,87
Irlanda	73,36	68,90	64,67	69,20	-0,13
Grécia	66,17	63,98	61,88	64,12	0,42
Espanha	62,69	68,40	70,59	66,88	0,81
França	66,52	65,90	66,81	66,46	0,74
Itália	60,97	58,81	62,08	60,82	0,95
Luxemb.	---	---	83,66	83,66	0,31
Holanda	76,34	71,78	67,95	72,26	0,83
Áustria	70,49	69,46	77,92	72,84	0,97
Portugal	73,26	77,97	79,22	76,52	0,83
Finlândia	60,72	60,04	64,00	61,70	0,66
Zona Euro	---	---	67,41	67,41	1,00

Fonte: Dados da AMECO

Assim sendo, podemos concluir que o facto da economia portuguesa continuar a ser uma pequena economia aberta, indicia que Portugal tem beneficiado da redução dos custos de transacção e que teve ganhos significativos provenientes da eliminação da incerteza cambial. Além disso, os custos decorrentes da impossibilidade do uso do instrumento cambial para influenciar, de forma sustentada, os preços dos bens transaccionáveis não demonstraram ser relevantes.

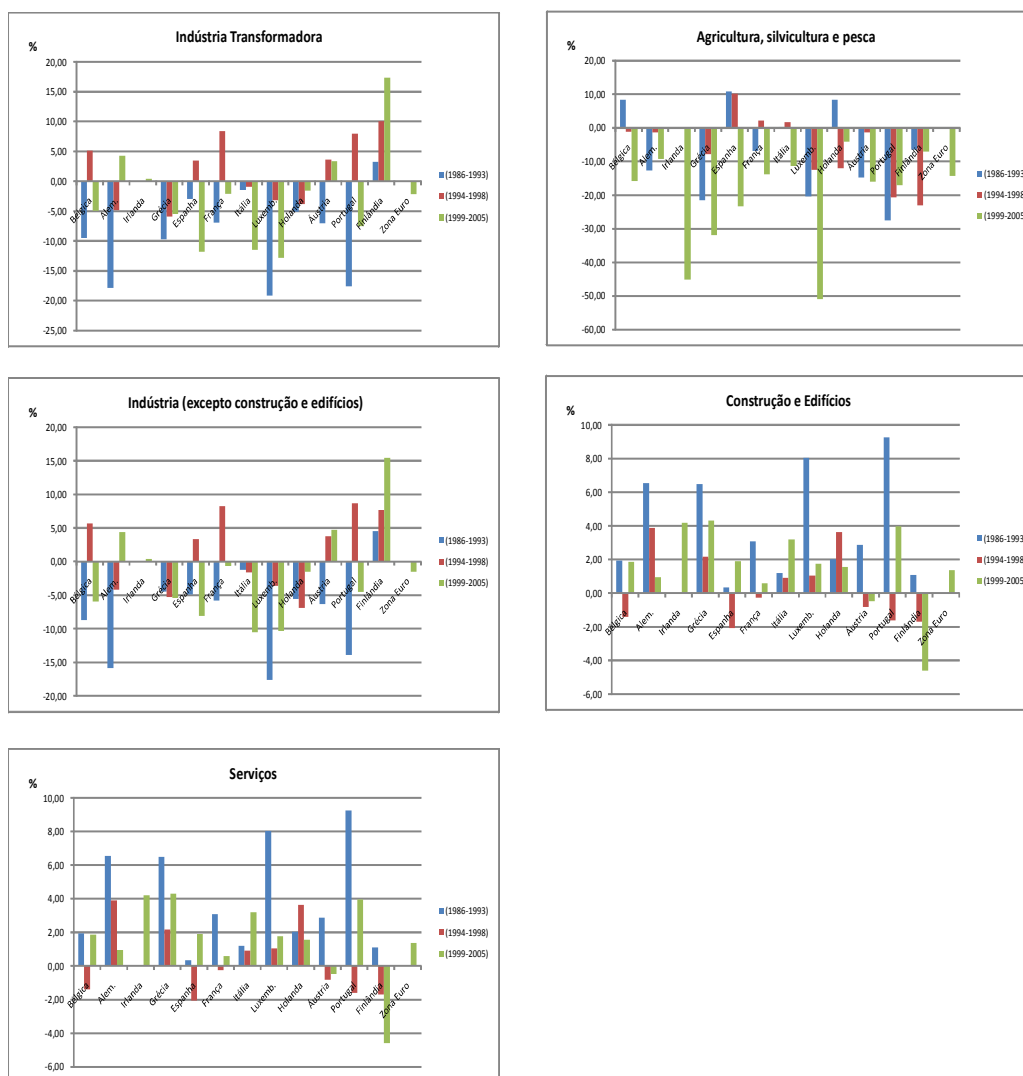
Por último, iremos analisar o grau de diversificação da estrutura produtiva portuguesa, de forma a aferir se Portugal teve custos elevados com a perda do instrumento cambial, enquanto amortecedor dos efeitos de choques assimétricos.

Deste modo, comparámos o peso de cada actividade no Valor Acrescentado Bruto (VAB) para os doze países da Zona Euro durante os anos de 1986 a 2005.

Na análise utilizaram-se os dados do VAB total e os valores do VAB por sectores - agricultura, silvicultura e pesca; indústria transformadora; energia; construção e Edifícios; e serviços - a preços constantes de 1990, disponibilizados pela AMECO⁵⁸.

O gráfico 5 mostra a variação dos pesos dos sectores de actividade no VAB, para os três períodos, em todos os países da Zona Euro.

Gráfico 5 – Variação dos Pesos dos sectores de actividade do VAB



Fonte: Dados da AMECO

⁵⁸ Os dados da Alemanha até ao ano de 1990 incluem apenas os dados da RFA e não existem dados da Irlanda e consequentemente, da Zona Euro, até 1994. Donde que o 1.º e 2.º períodos não serão analisados para a Irlanda e para a Zona Euro.

No caso português, constatou-se que existem apenas variações positivas nos Serviços e na Construção e Edifícios no período de 1986-1993 e de 1999-2005, sendo que na indústria (geral e transformadora) registou-se uma variação positiva no período de 1994-1998.

Contudo, se analisarmos os últimos vinte anos, apenas os serviços aumentaram o seu peso no VAB em 11%, sendo a maior quebra de peso no valor do VAB afecto ao sector de agricultura, silvicultura e pescas na ordem dos - 53%.

De seguida, e como já referido anteriormente, iremos analisar a estrutura das exportações de cada país por produtos, através da determinação da correlação e do índice de divergência (ID) entre os pesos de cada um dos produtos exportados nas exportações totais⁵⁹.

Acontece que a base de dados do comércio externo da UE residente no Eurostat, designada como *COMEXT*, apenas contém informação a partir do ano de 1995. Donde que este segundo indicador será construído utilizando *painel data* para os anos de 1995 e 2005, representando, respectivamente, o 2.º e 3.º períodos.

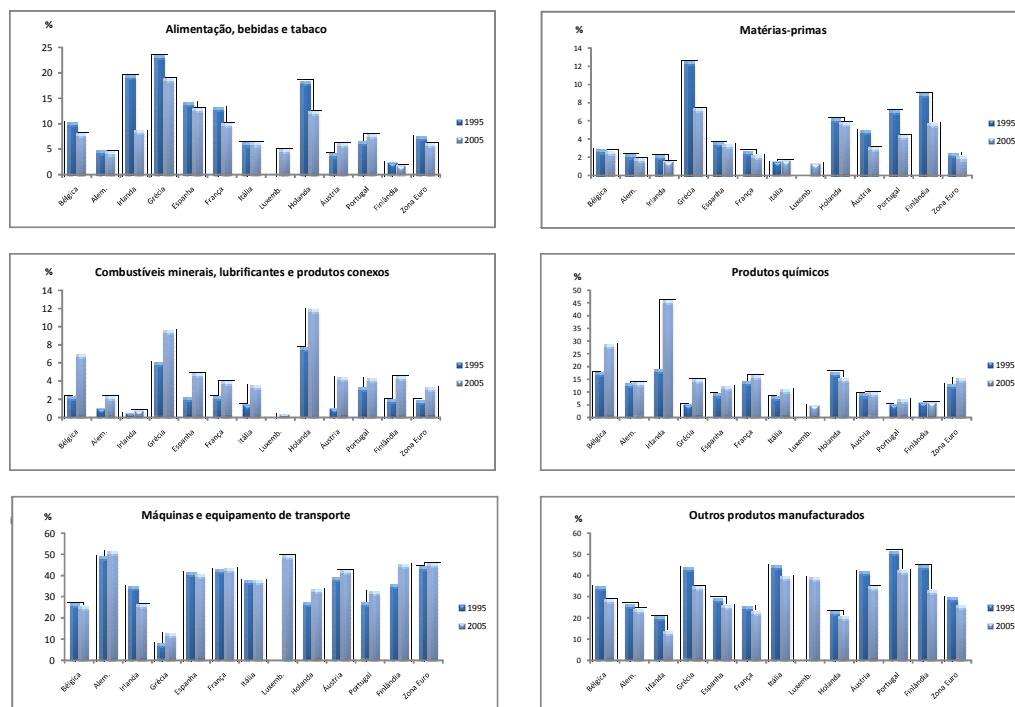
Contudo, admitimos que os resultados poderiam ter sido melhor explicados se utilizássemos as séries das exportações por produtos a 2 dígitos, para um período mais longo (vg. desde 1986 a 2005). Tal situação teria sido ultrapassada com o recurso à base de dados da *Chelém* existente no Departamento de Prospectiva e Planeamento (DPP). Contudo, não nos foi possível ter acesso à mesma, em virtude do DPP não ter renovado a assinatura, para o ano de 2008, do contrato com a entidade prestadora do serviço de acesso à respectiva base de dados.

⁵⁹ Os dados das exportações foram desagregados a 1 dígito utilizando apenas os dígitos 0 a 8 (vide Anexo 1).

O gráfico 6 permite constatar que, entre os anos de 1995 a 2005⁶⁰, Portugal aumentou o peso das suas exportações totais nos produtos classificados como “*Produtos Químicos*” (39%), “*Combustíveis Minerais, lubrificantes e Conexos*” (31%), “*Alimentação, Bebidas e Tabaco*” (21%), “*Máquinas e Equipamento de Transportes*” (20%).

Nos restantes casos, registaram-se diminuições, designadamente, “*Outros Produtos Manufacturados*” (-18%) e “*Matérias-Primas*” (-39%). O facto de terem ocorrido aumentos relativos significativos nos produtos classificados como “*Produtos Químicos*” e “*Combustíveis Minerais, Lubrificantes e Conexos*”, sugere-nos que Portugal terá diminuído o seu grau de diversificação da estrutura produtiva durante o período de 1995 a 2005, mas que será confirmado nos indicadores subsequentes.

Gráfico 6 - Evolução dos pesos dos produtos exportados nos países da Zona Euro



Fonte: Dados do Eurostat

⁶⁰ Refira-se que não existem dados para o Luxemburgo entre os anos de 1995 e 1998.

O quadro 21 apresenta matriz de correlações dos pesos de cada um dos produtos exportados nas exportações totais de cada país, em 1995 e em 2005, entre todos os países da Zona Euro.

Quadro 21 – Correlações da estrutura de exportações entre os países da Zona Euro - 1995 e 2005

1995	Bélgica	Alem.	Irlanda	Grécia	Espanha	França	Itália	Luxemb.	Holanda	Áustria	Portugal	Finlândia	Zona Euro
Bélgica	1	0,81	0,78	0,57	0,85	0,83	0,95	-	0,88	0,93	0,89	0,90	0,87
Alem.		1	0,87	0,12	0,96	0,98	0,86	-	0,87	0,90	0,66	0,83	0,99
Irlanda			1	0,17	0,90	0,94	0,73	-	0,98	0,73	0,50	0,62	0,88
Grécia				1	0,35	0,19	0,57	-	0,33	0,50	0,77	0,57	0,24
Espanha					1	0,98	0,92	-	0,92	0,92	0,76	0,86	0,98
França						1	0,86	-	0,94	0,88	0,66	0,80	0,98
Itália							1	-	0,82	0,99	0,95	0,98	0,92
Luxemb.								1	-	-	-	-	-
Holanda									1	0,81	0,64	0,71	0,90
Áustria										1	0,92	0,99	0,94
Portugal											1	0,96	0,74
Finlândia												1	0,88
Zona Euro													1

2005	Bélgica	Alem.	Irlanda	Grécia	Espanha	França	Itália	Luxemb.	Holanda	Áustria	Portugal	Finlândia	Zona Euro
Bélgica	1	0,70	0,80	0,56	0,69	0,74	0,77	0,67	0,71	0,72	0,69	0,64	0,76
Alem.		1	0,46	0,23	0,97	0,99	0,87	0,93	0,98	0,94	0,77	0,94	0,99
Irlanda			1	0,10	0,39	0,53	0,32	0,25	0,46	0,31	0,17	0,24	0,50
Grécia				1	0,40	0,29	0,65	0,50	0,28	0,51	0,74	0,40	0,32
Espanha					1	0,98	0,92	0,96	0,97	0,96	0,85	0,94	0,98
França						1	0,87	0,92	0,98	0,93	0,77	0,91	0,99
Itália							1	0,98	0,86	0,98	0,98	0,95	0,91
Luxemb.								1	0,91	1,00	0,94	0,99	0,95
Holanda									1	0,92	0,76	0,91	0,98
Áustria										1	0,94	0,99	0,96
Portugal											1	0,91	0,81
Finlândia												1	0,95
Zona Euro													1

Fonte: Dados do Eurostat

Como se pode observar pelo quadro anterior, verificou-se um aumento do coeficiente de correlação dos pesos de cada um dos produtos exportados nas exportações totais em Portugal com os pesos da Zona Euro, passando de 0,74 em 1995 para 0,81 em 2005, indiciando uma maior aproximação das estruturas produtivas portuguesas com as da Zona Euro. Acresce referir que a maioria dos coeficientes de correlação entre Portugal e

os restantes países aumentaram, existindo apenas dois coeficientes com valores abaixo de 0,70 em 2005.

Deste modo, existem indícios de que o grau de especialização da estrutura produtiva em Portugal diminuiu entre 1995 e 2005.

Como complemento e com vista a introduzir alguma robustez às opiniões formuladas anteriormente, calcularam-se os *índices de divergência* com base no indicador de especialização de *Krugman*. Deste modo, o quadro 22 apresenta esses índices calculados para todos os pares de países da Zona Euro⁶¹, para os anos de 1995 e 2005.

Quadro 22 - *Índices de divergência* da estrutura das exportações de cada país com a Zona Euro

1995	Bélgica	Alem.	Irlanda	Grécia	Espanha	França	Itália	Luxemb.	Holanda	Áustria	Portugal	Finlândia	Zona Euro
Bélgica	0,00	0,21	0,18	0,33	0,17	0,16	0,18	-	0,15	0,19	0,19	0,22	0,15
Alem.			0,20	0,50	0,13	0,09	0,19	-	0,27	0,16	0,32	0,24	0,06
Irlanda				0,42	0,17	0,13	0,26	-	0,12	0,27	0,37	0,31	0,19
Grécia					0,37	0,43	0,33	-	0,33	0,35	0,26	0,29	0,44
Espanha						0,06	0,16	-	0,21	0,14	0,26	0,21	0,07
França							0,20	-	0,18	0,19	0,32	0,26	0,06
Itália								-	0,33	0,06	0,14	0,08	0,15
Luxemb.									-	-	-	-	-
Holanda										0,31	0,29	0,33	0,24
Áustria											0,17	0,08	0,14
Portugal												0,12	0,27
Finlândia													0,21

2005	Bélgica	Alem.	Irlanda	Grécia	Espanha	França	Itália	Luxemb.	Holanda	Áustria	Portugal	Finlândia	Zona Euro
Bélgica	0,00	0,27	0,20	0,25	0,21	0,21	0,24	0,35	0,21	0,24	0,24	0,29	0,21
Alem.			0,37	0,39	0,13	0,10	0,18	0,14	0,22	0,14	0,26	0,16	0,06
Irlanda				0,45	0,35	0,31	0,39	0,47	0,32	0,41	0,40	0,47	0,34
Grécia					0,27	0,32	0,29	0,40	0,23	0,28	0,27	0,33	0,33
Espanha						0,07	0,14	0,22	0,13	0,10	0,18	0,16	0,09
França							0,16	0,22	0,14	0,12	0,22	0,17	0,05
Itália								0,12	0,23	0,07	0,08	0,14	0,14
Luxemb.									0,34	0,12	0,16	0,11	0,16
Holanda										0,23	0,22	0,26	0,18
Áustria											0,12	0,08	0,10
Portugal												0,15	0,21
Finlândia													0,13

Fonte: Dados do Eurostat

⁶¹ Excepto para o caso do Luxemburgo no ano de 1995 por inexistência de dados.

Pela leitura do quadro anterior, existe uma descida moderada do *índice de divergência* de Portugal com a Zona Euro para os anos de 1995 a 2005, demonstrada através dos valores de 0,27 e de 0,21, consistente com os resultados obtidos para as correlações da estrutura de exportações entre os países da Zona Euro. Além disso, mais de metade dos *índices de divergência* entre Portugal e os restantes países da Zona Euro diminuíram entre 1995 e 2005, sugerindo uma ligeira convergência da estrutura das exportações portuguesas com as dos restantes membros da UEM.

Consequentemente, verificou-se um ligeiro decréscimo do grau de diversificação da estrutura produtiva de Portugal entre 1995 e 2005, sugerindo que Portugal poderá ter tido alguns custos com a perda do instrumento cambial para atenuar os efeitos dos choques assimétricos.

Contudo, assistiu-se a uma maior convergência da estrutura das exportações portuguesas com as dos restantes membros da Zona Euro.

Quanto aos factores políticos, a UE encontra-se numa fase de maior comprometimento, uma vez que na Cimeira de Lisboa de 18 e 19 de Outubro de 2007, durante a Presidência Portuguesa da UE, chegou-se a um acordo sobre o novo tratado reformador da UE, o qual foi assinado na última Conferência Intergovernamental (CIG) realizada a 13 de Dezembro de 2007. É, pois, de salientar o papel dinamizador da Presidência Portuguesa no processo relacionado com o acordo estabelecido entre os Chefes de Estado dos 27 países da UE na última CIG, o qual culminou com a assinatura desse novo tratado. Este novo aprofundamento de integração política na UE será catalisador de uma UEM mais coesa.

5. Conclusões e aspectos finais

O presente mestrado pretende dar um pequeno contributo na compreensão do fenómeno da UEM, analisando o comportamento da economia portuguesa na Zona Euro face a possíveis choques assimétricos, através da aplicação dos principais critérios da teoria das ZMO's.

Assim sendo, primeiramente efectuámos uma pesquisa da literatura económica sobre a evolução da Teoria das ZMO's, em que se concretiza o conceito de uma ZMO, através da abordagem Mundelliana da ZMO e da identificação das restantes propriedades da ZMO.

Seguidamente, tentámos demonstrar que a UEM podia ser encarada como uma ZMO, referindo alguns trabalhos e estudos empíricos já realizados por alguns autores sobre a aplicação dos critérios da ZMO ao caso europeu.

Por último, procurámos evidenciar a situação decorrente da adesão de Portugal à Zona Euro, recorrendo à construção de dois modelos de regressão para analisar os choques assimétricos para as variáveis PIB e Emprego - *índice de assimetria* proposto por Méltz (1997) - e à estatística descritiva nos restantes indicadores, tais como: o grau de mobilidade do factor trabalho, à necessidade da variabilidade das taxas de câmbio real, à flexibilidade dos preços e dos salários, à integração fiscal, à semelhança das taxas de inflação, à evolução do grau de abertura da economia e à evolução do grau de diversificação da estrutura produtiva.

Os quadros seguintes pretendem sintetizar os resultados dos estudos que realizámos, apresentando a hierarquia dos países da Zona Euro, segundo 8 critérios da teoria das

ZMO's⁶², apenas para os períodos de 1994-1998 e de 1999-2005. Em relação ao cumprimento de cada critério foi atribuída a posição de 1 para a situação mais favorável para cada critério.

Quadro 23 – Hierarquização dos países da Zona Euro de 1994-1998

Período de 1994-1998	Bélgica	Alemanha	Irlanda	Grécia	Espanha	França	Itália	Luxemburgo	Holanda	Áustria	Portugal	Finlândia
Assimetria dos choques												
Correlação das taxas de crescimento real do PIB de cada país com a Zona Euro	6*	3	8	10	5	1	2	-	11	9	4	7
Correlação das taxas de crescimento do Emprego de cada país com a Zona Euro	7	6	2	12	1	3	8	4	9	11	5	10
Simetria dos choques no PIB	5*	8	2	3	6	1	4	-	9	11	10	7
Simetria dos choques no Emprego	10	8	11	4	12	9	6	2	7	1	3	5
Mobilidade do factor trabalho												
Índice de Mobilidade inter-países **	3	2	7	---	8	---	6	1	4	3	9	5
Necessidade da variabilidade das taxas de câmbio												
Desvio padrão das variações absolutas das taxas de câmbio efectivas dos países da Zona Euro	7*	9	3	6	5	2	11	-	4	8	1	10
Flexibilidade dos preços e dos salários reais												
Correlação entre as taxas de desemprego e os salários reais	11*	2	10	6	1	5	7	-	3	4	8	9
Integração Fiscal												
Média do Défice (em % do PIB) de cada país	6	5	2	12	9	7	11	1	4	8	10	3
Média da Dívida Pública (em % do PIB) de cada país	12	4	9	10	6	3	11	1	8	7	5	2
Semelhança das taxas de inflação												
Correlação das taxas de inflação de cada país com a Zona Euro	7	4	12	10	5	3	9	8	2	1	11	6
Grau de abertura ao exterior												
Média do Comércio Intra-UE de bens, em % do PIB	-	8	1	10	7	6	9	-	2	4	3	5
Peso do comércio dos bens Intra-UE no comércio total de bens	-	11	4	7	5	6	10	-	2	3	1	8
Diversificação da estrutura produtiva												
Correlação da estrutura das exportações de cada país com a Zona Euro - 1995	9	1	7	11	3	2	5	-	6	4	10	8
Índices de divergência da estrutura das exportações de cada país com a Zona Euro - 1995***	5	2	7	11	3	1	6	-	9	4	10	8

* Engloba a Bélgica e Luxemburgo

** Não existem dados para a Grécia e para a França

*** Ponderação atribuída segundo a convergência da estrutura produtiva face à Zona Euro

No período 1994-1998, Portugal obteve bons resultados nos seguintes indicadores: na “*Correlação das taxas de crescimento real do PIB de cada país com a Zona Euro*” (4.^a posição), na “*Correlação das taxas de crescimento do Emprego de cada país com a Zona Euro*” (5.^a posição), e na “*Simetria dos choques no Emprego*” (3.^a Posição), no “*Desvio padrão das variações absolutas das taxas de câmbio efectivas dos países da Zona Euro*” (1.^a posição), na “*Média da Dívida Pública (em % do PIB) de cada país*”

⁶² Uma vez que o critério dos factores políticos é meramente descritivo.

(5.^a posição), na “*Média do Comércio Intra-UE de bens, em % do PIB*” (3.^a posição) e no “*Peso do comércio dos bens intra-UE no comércio total de bens*” (1.^a posição).

Quadro 24 – Hierarquização dos países da Zona Euro de 1999-2005

Período de 1999-2005	Bélgica	Alemanha	Irlanda	Grécia	Espanha	França	Itália	Luxemburgo	Holanda	Áustria	Portugal	Finlândia
Assimetria dos choques												
Correlação das taxas de crescimento real do PIB de cada país com a Zona Euro	9*	2	3	5	6	8	2	-	4	10	1	7
Correlação das taxas de crescimento do Emprego de cada país com a Zona Euro	7	2	9	12	8	1	11	6	4	10	3	5
Simetria dos choques no PIB	5*	8	9	1	2	11	7	-	3	6	10	4
Simetria dos choques no Emprego	10	5	3	6	12	8	1	9	2	11	7	4
Mobilidade do factor trabalho												
Índice de Mobilidade inter-países **	7	6	3	---	6	---	8	1	2	4	9	5
Necessidade da variabilidade das taxas de câmbio												
Desvio padrão das variações absolutas das taxas de câmbio efectivas dos países da Zona Euro	7*	3	10	11	1	4	9	-	8	2	5	6
Flexibilidade dos preços e dos salários reais												
Correlação entre as taxas de desemprego e os salários reais	5*	3	6	7	11	9	1	-	8	10	4	2
Integração Fiscal												
Média do Défice (em % do PIB) de cada país	4	8	3	12	5	9	10	2	6	7	11	1
Média da Dívida Pública (em % do PIB) de cada país	11	8	2	10	5	7	12	1	4	9	6	3
Semelhança das taxas de inflação												
Correlação das taxas de inflação de cada país com a Zona Euro	7	3	9	2	4	2	5	6	10	1	8	11
Grau de abertura ao exterior												
Média do Comércio Intra-UE de bens, em % do PIB	1	8	4	12	11	9	10	2	3	5	6	7
Peso do comércio dos bens Intra-UE no comércio total de bens	4	8	9	12	5	7	11	1	6	3	2	10
Diversificação da estrutura produtiva												
Correlação da estrutura das exportações de cada país com a Zona Euro -2005	8	1	9	10	2	1	6	4	2	3	7	5
Índices de divergência da estrutura das exportações de cada país com a Zona Euro -2005 ***	9	2	12	11	3	1	6	7	8	4	10	5

* Engloba a Bélgica e Luxemburgo

** Não existem dados para a Grécia e para a França

*** Ponderação atribuída segundo a convergência da estrutura produtiva face à Zona Euro

Em contrapartida, o quadro 24 ilustra que, para o período de 1999 a 2005, Portugal encontrava-se na 1.^a posição quanto ao indicador “*Correlação das taxas de crescimento real do PIB de cada país com a Zona Euro*”, na 3.^a posição quanto à “*Correlação das taxas de crescimento do Emprego de cada país com a Zona Euro*”, na 7.^a posição quanto à “*Simetria dos choques no Emprego*” e na 10.^a posição quanto à “*Simetria dos choques no PIB*”. Estes dados revelam que apesar das taxas de crescimento real do PIB e do Emprego portuguesas estarem mais correlacionadas com as verificadas na Zona

Euro, Portugal continuava ainda bastante vulnerável aos choques assimétricos, ocorridos nas variáveis PIB e Emprego, do que os restantes membros da Zona Euro.

Relativamente à mobilidade do factor trabalho, Portugal apresentava um dos “*índices de mobilidade inter-países*” mais baixos, mantendo a 9.^a posição, sugerindo que a mobilidade do factor trabalho dificilmente poderá ser utilizada para acomodar eventuais choques assimétricos, embora tenha existido um esforço de incrementar o índice de mobilidade inter-países em Portugal, passando de 0,01 no 2.^o período para 0,02 no 3.^o período.

No que diz respeito à necessidade da variabilidade das taxas de câmbio, Portugal apresentava-se na 5.^a posição, concluindo que o valor português para o indicador “*Desvio padrão das variações absolutas das taxas de câmbio efectivas dos países da Zona Euro*” encontrava-se acima do meio da tabela.

Apesar da sua posição relativa ter-se degradado face à do período de 1994-1998, registou-se uma diminuição da variabilidade das taxas de câmbio em Portugal, passando de 1,17 no 2.^o período para 1,10 no 3.^o período.

Quanto à flexibilidade dos salários reais e preços, Portugal ocupava a 4.^a posição no indicador “*Correlação entre as taxas de desemprego e os salários reais*”, indiciando que a flexibilidade dos salários reais pode constituir um mecanismo relevante no ajustamento a eventuais choques assimétricos que afectem a economia portuguesa.

Contudo, a integração fiscal não pode ser, actualmente, considerada para Portugal como um instrumento de ajustamento para fazer face a possíveis choques assimétricos, em virtude de Portugal encontrar-se mal posicionado nos dois indicadores “*Média do Défice (em % do PIB) de cada país*” (11.^a posição) e “*Média da Dívida Pública (em % do PIB) de cada país*” (6.^a posição).

No que se refere à semelhança das taxas de inflação, o indicador “*Correlação das taxas de inflação de cada país com a Zona Euro*” colocava Portugal numa situação muito modesta, 8.^a posição, indiciando que não seria por via das taxas de inflação que Portugal iria conseguir ajustar a sua economia aos choques assimétricos.

No entanto, se analisamos o grau de abertura ao exterior, ambos os indicadores, “*Média do Comércio Intra-UE de bens, em % do PIB*” e o “*Peso do comércio dos bens intra-UE no comércio total de bens*”, colocam Portugal, respectivamente, na 6.^a e na 2.^a posições. Embora as posições relativas sejam inferiores às do período de 1994-1998, a abertura da nossa economia ao exterior acentuou-se com a adesão de Portugal à Zona Euro, registando-se um acréscimo do peso do comércio intra-UE no comércio total de bens, passando de 77,97% no 2.º período para 79,22% no 3.º período, o que nos leva a concluir economia portuguesa sofreu poucos custos com a participação na UEM.

Por último, é de referir que os resultados do estudo da diversificação da estrutura produtiva demonstraram que nos indicadores “*Correlação da estrutura das exportações de cada país com a Zona Euro*” e “*Índice de divergência da estrutura das exportações de cada país com a Zona Euro*”, Portugal ocupava, respectivamente, a 7.^a e a 10.^a posição. Estes resultados sugerem que Portugal ainda detinha um elevado grau de diversificação da estrutura produtiva, embora se tenha verificado uma ligeira convergência da estrutura das exportações relativamente às estruturas dos restantes membros da Zona Euro.

Afigura-se-nos, assim, que de acordo com os critérios mais importantes da Teoria das ZMO's, Portugal registou melhores resultados em dez dos catorze indicadores, entre o 2.º e o 3.º períodos, revelando uma maior consistência na actuação de mecanismos de ajustamento, designadamente, face a eventuais choques assimétricos.

Contudo, convém ter presente que Portugal se apresentou mais vulnerável a choques assimétricos ao nível do Emprego e do PIB no período 1999-2005 quando comparado com o período 1994-1998, bem como a sua *performance* económica degradou-se nos critérios de semelhança das taxas de inflação com a Zona Euro e de integração fiscal (défice público em % do PIB).

Por outro lado, existem outros indicadores que não se encontram presentes na Teoria da ZMO's e que revelam mesmo uma divergência de Portugal face à UE, como é o caso do PIB *per capita*, em paridades de poder compra da UE 25=100, no qual Portugal tem tido uma evolução negativa no período pós adesão ao Euro.

Não obstante tais resultados terem sido menos favoráveis para Portugal no período de 1999-2005, assistimos a uma aproximação económica com a UE, ao nível da correlação nas taxas de crescimento real do PIB, da correlação nas taxas de crescimento do Emprego, da flexibilidade dos salários reais e preços, da variabilidade das taxas de câmbio, do grau de abertura da economia ao exterior e da tendência convergente da estrutura produtiva das exportações com a Zona Euro, permitindo-nos concluir que Portugal, após a sua adesão à Zona Euro, encontra-se numa posição mais sustentada e integrada na UE.

Assim, podemos concluir que Portugal tomou a opção correcta ao aderir à Zona Euro, uma vez que a sua entrada originou benefícios líquidos para a economia portuguesa.

Quanto ao facto de Portugal não ter obtido melhores resultados em alguns dos indicadores ou de ter existido divergência ao nível do PIB *per capita*, em paridades de poder compra da UE 25=100, tais situações podem ser explicadas por factores de natureza interna, tais como:

- ✚ Falta de vontade política em implementar verdadeiras reformas estruturais em Portugal;
- ✚ Demissão das responsabilidades por parte das entidades reguladoras independentes nos diversos sectores de actividade (financeiro, bancário, energético, etc), uma vez que muitas se encontram financeiramente dependentes das reguladas;
- ✚ Baixo nível de escolaridade dos portugueses;
- ✚ Grande parte do actual tecido empresarial português ser gerido por gestores com pouca qualificação; e
- ✚ Pouca participação da Sociedade Civil.

6. Referência Bibliográfica

- AMECO, Annual Macro-economic Database of the European Commission's Directorate General for Economic and Financial Affairs (DG ECFIN);
- Angeloni, I., Kashyap, A., Mojon, B. e Terlizzese, D. (2001), “Monetary transmission in the Euro Area: Where do we stand?”, in *Working Paper Series*, Working Paper N.º 114, European Central Bank, January;
- Ardy, B., Begg, I., Schelkle, W. e Torres, F (2002), “EMU and its Impact on Cohesion: Policy Challenges”, in *EMU and Cohesion: Theory and Policy*, July;
- Artis, M. (1991), “One Market, One Money: An Evaluation of the Potential Benefits and Costs of Forming an Economic and Monetary Union”, *Open Economies Review*, N.º 2, pp 315-321;
- Balassa, B. (1961), *The Theory of Economics Integration*, Allen & Unwin; London;
- Baldwin, R., Bertola, G. e Seabright, P. (2003), “EMU: Assessing the impact of the Euro”, Oxford: Blackwell;
- Baldwin, R. Skudelny, F. and Taglioni, D. (2005), “Trade Effects of the Euro: Evidence from Sectoral Data”, *ECB Working Paper Series*, No. 446, February;
- Ballabriga, F. e Martinez-Mongay, C. (2002), “Has EMU shifted policy?”, in *European Economy*, N.º. 166, European Commission: Directorate-General for Economic and Financial Affairs, February;
- Banco Mundial, *World Development Indicators Online*, <http://Devedata.worldbank.org/dataonline>;

- Barbosa, A. S. P. (coordenador), *et al.* (1998), *O Impacto do Euro na Economia Portuguesa*, Lisboa, Publicações Dom Quixote;
- Barro, R. e Gordon, D. (1983), “Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy”, *Journal of Monetary Economics*, N.º 12, pp. 101-121;
- Bayoumi, T. e Eichengreen, B. (1993), ”Shocking Aspects of European Monetary Unification”, in *Adjustment and Growth in the European Monetary Union*, F. Giavazzi and F. Torres (editors), pp. 193-229, Cambridge: Cambridge University Press;
- Bayoumi, T. e Eichengreen, B. (1996), “Operationalizing the Theory of Optimum Currency Area”, in *CEPR Discussion Paper*, N.º. 1484;
- Beck, G. e Weber, A. (2001), “How wide are European Borders? New Evidence on the Integration Effects of Monetary Unions”, Mimeo, University of Frankfurt;
- Bergeijk, Peter A.G. Van e Berk, J. M. (2001), “European Monetary Union, The Term Structure and the Lucas Critique”, in *International Review for Social Sciences - KYKLOS*, Vol. 54, Fasc. 4, pp. 547-556;
- Bertola, G. (1993), “Models of Economics Integration and Localized Growth”, in *Adjustment and Growth in the European Monetary Union*, F. Giavazzi and F. Torres (editors), Cambridge: Cambridge University Press;
- Bertola, G. (2000), “Labor Markets in The European Union”, *Ifo-Studien*, Vol. 46, N.º 1, pp. 591-598;
- Bini-Smaghi, L. E Wolfers, J. (2000), “The Role of Shocks and Institutions in the Rise of European Unemployment: The Aggregate Evidence”, in *Economic Journal*, March, pp. C1-33;

- Blanchard; O.J e Muet, P-A (1993), “Competitiveness though Disinflation: An assessment of the French Macroeconomic Strategic”, in *Economic Policy*, N.º 16, pp.12-56;
- Blanchard; O. e Giavazzi, F. (2003), “Macroeconomic Effects of regulation and Deregulation in Goods and Labour Markets”, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 118, Nº 3, pp. 879-907;
- Breuss, F. (1998), “Flexibility, fiscal policy, and the stability and growth pact”, in *The European Union and the Euro: Economic, Institutional and International Aspects*, a selection of papers of the Fourth ECSA - World Conference, Brussels, 17/18 September;
- Buiter, W. (1995), “Macroeconomic Policy during the transition to Monetary Union”, in *CEPR Discussion Paper*, N.º. 1222,
- Buiter, Willem H. (2000), “Optimal Currency Areas: Why does the Exchange Rate Regime matter?”, in *CEPR Discussion Paper*, N.º. 2366;
- Canzoneri, M., Vallés, J. e Viñals, J. (1996), “ Do Exchanges Rates Move to Address International Macroeconomic Imbalances?”, in *CEPR Discussion Paper*, N.º 1498, October;
- Calvo, G. (1978), “On the Time Consistency of Optimal Policy in a Monetary Economy”, in *Econometrica*, Vol. 46, pp.1411-1428;
- Cohen, D. e Wyplosz, C. (1989), “The European Monetary Union: An Agnostic Evaluation”, in *CEPR Discussion Paper*, N.º. 306;
- Cohen, D. (1993), “Beyond EMU: The Problem of Sustainability”, in *Economics and Politics*, pp. 187-202;

- Corden, W.M. (1972), “Monetary Integration”, *Essays in International Finance*, N.º 93, International Finance Section, Princeton University (Princeton, New Jersey);
- Comissão Europeia (1990), “One Market, One Money – An Evaluation of the Potential Benefits and Costs of Forming and Economic and Monetary Union”, in *European Economy*, N.º. 44, Directorate- General for Economic and Financial Affairs;
- Comissão Europeia (1996), “Economic Evaluation of The International Market”, in *European Economy*, Reports and Studies, N.º 4, Directorate- General for Economic and Financial Affairs;
- Comissão Europeia (1999), “The Competition of European Industry”, 1999 Report, Bruxelles;
- Comissão Europeia (2002), “Report of the Economic and Financial Committee (EFC) on EU financial integration”, in *European Economy*, N.º. 171, Directorate- General for Economic and Financial Affairs, May;
- Comissão Europeia (2004), “EMU after 5 Years”, Report, Brussels;
- Comité para o Estudo da União Económica e Monetária (1989), *Relatório sobre a União Económica e Monetária na Comunidade Europeia* (Relatório Delors), Luxemburgo, Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias;
- Conselho Europeu (1997), *Resolução do Conselho Europeu relativa à coordenação das políticas económicas na terceira fase da UEM e aos artigos 109ºB e 109ºC do Tratado*, Anexo 1 das Conclusões do Conselho Europeu do Luxemburgo, Dezembro 1997;

- De Bandt, O. e Mongelli, F.P. (2002), “Convergence of Fiscal Policies in the Euro Area, in Buti, M., Von Hagen, J. e Martinez-Mongay, C. (editores), *The Behaviour of Fiscal Authorities: Stabilization, Growth and Institutions*, Basingstoke: Palgrave;
- De Grauwe, Paul. (1996), “How to fix Conversion Rates at the start of EMU?”, in *CEPR Discussion Paper*, N.º. 1530;
- De Grauwe, P. (2000), *Economics of Monetary Union*, Oxford: Oxford University Press, Fourth Edition;
- De Grauwe, P e Eichengreen, B. (1990), “Is Europe an Optimum Currency Area?”, *CEPR Discussion Paper*, N.º. 478;
- De Grauwe, P. e Vanhaverbeke, Wim (1991), “Is Europe an Optimum Currency Area? Evidence from Regional Data”, in *CEPR Discussion Paper*, N.º. 555;
- De Grauwe, P. e Mongelli, Francesco Paolo (2005) “Endogeneities of Optimum Currency Areas: What brings Countries sharing Single Currency closer together?”, *Working Paper Series*, N.º468; European Central Bank, April;
- Demertzis, M., Hughes, A. e Rummel, O. (2000), “Is the European Union a Natural Currency Area, or is it Held Together by Policy Makers?”, in *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 136, N.º 4, pp. 657-679;
- Eichengreen, B. (1990), “Is Europe an Optimum Currency Area?”, *CEPR Discussion Paper*, N.º. 478;
- Eichengreen, B. e Wyplosz, C. (1998), “The Stability Pact: More than a Minor Nuisance?”, in *Economy Policy*, Vol. 26, pp. 65-113;
- European Central Bank (2002), *Relatório de Convergência*, Frankfurt am Main;

- European Central Bank (2002), *Euro Money Market: Study 2001 (MOC)*, December, Frankfurt am Main;
- European Central Bank (2002), *Review of the International Role of the Euro*, December, Frankfurt am Main;
- Eurostat, Base de dados REGIO da União Europeia;
- Eurostat, dados do Comércio Internacional retirados da base de dados COMEXT (1995-2005);
- Fleming, J (1971), “On Exchange Rate Unification”, *The Economic Journal*; Vol. 80, pp. 467-488;
- Frankel, J. A. (1999), “No single Currency Regime is right for all Countries at all times”, in *NBER Working Paper*, N.º 7338, September;
- Frankel, J. e Rose, A. (1997), “Is EMU more justifiable ex post than ex ante?”, *European Economic Review*, N.º 41, pp. 753-760;
- Frankel, J. e Rose, A. (1998), “The Endogeneity of Optimum Currency Areas Criteria”, *Economic Journal*, Vol. 108, N.º 449, pp. 1009-1025;
- Frankel, J. e Rose, A. (2000), “Estimating the Effect of Currency Unions on Trade and Output”, in *NBER Working Paper*, N.º 7857, August;
- Friedman, Milton (1953), *Essays in Positive Economics*, University of Chicago Press;
- Friedman, M. (1968), “The Role Of Monetary Policy”, in *American Economic Review*, Vol. 58, March, pp. 1-17;
- Gaspar, V. e Mongelli, F.P. (2003), “Monetary Unification and the Single Market”, in Tumpel-Gugerell, G. e Mooslechner, P. (Editors), *Economic*

Convergence and Divergence in Europe: Growth and Regional Development in an Enlarged European Union, Cheltenham: Edward Elgar;

- Gilchrist, S., Jean-Olivier Hairault e Kempf, H. (2002), “Monetary Policy and the Financial Accelerator in a Monetary Union”, in *Working Paper Series*, Working Paper N.º. 175, European Central Bank, September;
- Gouveia, S. (2001), “Enquadramento da UEM na Teoria das Áreas Monetárias Óptimas – Perspectivas para Portugal”, Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia, Universidade do Porto;
- Gros, D. e Thygesen, N. (1992), *European Monetary Integration – From The European Monetary System to European Monetary Union*, London: Longman;
- Gros, D. e Steinherr, A. (1997), “Openness and the cost of fixing Exchange Rates in Mundell-Fleming Word” in *Optimum Currency Areas - New Analytical and Policy Developments*, M. Blejer et al. (editors), pp. 69-71, International Monetary Fund;
- Grubel, H.G. (1981), *International Economics* (Homewood, Illinois: Richard Irwin);
- Hallett, A. H. (1998), “On the importance of the optimal macroeconomic policy mix in Europe”, in *The European Union and the Euro: Economic, Institutional and International Aspects*, a selection of papers of the Fourth ECSA - World Conference, Brussels, 17/18 September;
- Ingram, J. (1973), “The case for the European Monetary Integration”, *Princeton Essays in International Finance*, n.º 98, Princeton: International Finance Section, Princeton University;

- Ishiyama, Y (1975), “The Theory of Optimum Currency Areas: a Survey”, *IMF Staff Papers*, Vol. 22, N.º2, pp. 344-383;
- Jonhson, H.G. (1969), “The Problems Approach to International Monetary Reform”, in *Monetary Problems of the International Economy*, R.A. Mundell and A.K. Swoboda (editors), University of Chicago Press, pp. 393-399;
- Jonung, L. (2002), “EMU and the euro - the first 10 years. Challenges to the sustainability and price stability of the Euro Area – what does the history tell us?”, in *European Economy*, N.º. 165, European Commission: Directorate-General for Economic and Financial Affairs, February;
- Kenen, P. B. (1969), ”The Theory of Optimum Currency Areas: An Eclectic View”, in *Monetary Problems of the International Economy*, R. Mundell e A. K. Swoboda (editors), pp. 41-60, Chicago: University of Chicago Press;
- Kyland, F. e Prescott, E. (1977), “Rules Rather than Discretion: The Inconsistency Of Optimal Plans”, *Journal of Political Economy*, Vol.85, pp. 473-491;
- Krugman, P. (1993), ”Lessons from Massachusetts for EMU”, in *Adjustment and Growth in the European Monetary Union*, F. Giavazzi and F. Torres (editors), Chapter 8, pp. 241-260, Cambridge: Cambridge University Press;
- Marín, J. (2002), “Sustainability of Public Finances and Automatic Stabilization under the rule of Budgetary Discipline”, in *Working Paper Series*, Working Paper N.º. 193, European Central Bank, November;
- Masson, P. e Taylor, M. (1993), “Currency Unions: A Survey of Issues”, in *Policy Issues in the Operation of Currency Unions*, P Masson and M. Taylor (editors), Cambridge: Cambridge University Press;

- McCallum, J. (1989), “Monetary Economics: Theory and Policy”, New York: Macmillan;
- Mckinnon, R.I. (1963), “Optimum Currency Areas”, in *American Economic Review*, Vol. 53, pp. 717-725;
- Mckinnon, R.I. (2004), “Optimum Currency Areas and Key Currencies: : Mundell I versus Mundell II”, in *Journal of Common Market Studies*, Volume 42, N.º 4, pp. 689-715, November;
- Mélitz, J. (1995), “A suggested reformulation of the Theory of Optimal Currency Areas”, in *Open Economies Review*, Vol.6, N.º 3, pp. 281-298;
- Mélitz, J. (1997), “The evidence about the Cost and Benefit of the EMU”, in *Swedish Economic Policy Review*, N.º 4, pp. 359-410;
- Mendonça, A. (1995), “O conceito de Zona Monetária Óptima e o problema da sua aplicação à discussão sobre o processo de integração monetária na Europa”, in *Ensaio de Homenagem a Francisco Pereira Moura*, Lisboa: Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade Técnica de Lisboa, pp. 567-581;
- Mendonça, A. et al. (1998), *Economia Financeira Internacional*, Lisboa: McGraw-Hill;
- Mintz, N. (1970), “Monetary Union and Economic Integration”, *The Bulletin*, New York University;
- Mongelli, F. Paolo (2002), “‘New’ views on the Optimum Currency Area Theory: What is EMU telling us?”, in *Working Paper Series*, Working Paper Nº. 138, European Central Bank, April;

- Mongelli, F. Paolo (2005) “What is European Economic and Monetary Union (EMU) telling us about the Optimum Currency Area Properties?”, in *Journal of Common Market Studies*, Vol. 43, N.º 3, pp. 607-635, September;
- Mongelli, F. Paolo e Vega, J. Luis (2006), “What effects is EMU having on the Euro Area and its Member Countries? An Overview”, in *Working Paper Series*, N.º599; European Central Bank, March;
- Muet, P-A (1995), “Ajustements, Macroeconomiques, Stabilisation et Coordination en Union Monetaire», *Revue d'Economie Politique*, Vol. 105, N.º 5, pp. 739-777;
- Mundell, R. A. (1961), “A Theory of Optimum Currency Areas”, in *American Economic Review*, Vol. 51, pp. 657-665;
- OCDE (1996), *Flexibility in the Labour Market*, Paris;
- OCDE (1999), “EMU: Facts, Challenges and Policies”, Paris;
- Pissarides; C. A. (1997), “The need for the Labour-Market Flexibility in a European Economic and Monetary Union”, in *Swedish Economic Policy Review*, N.º 4, pp. 513-546;
- Prodi, Romano (2003), “O Euro, o alargamento e as respostas institucionais na UE” (discurso de abertura do 13.º Congresso Mundial dos Economistas, decorrido em Lisboa, entre os dias 9 e 13 de Setembro de 2002), in *Cadernos de Economia*, Ano XVI, 1.º Trimestre, pp. 15-28;
- Regulamentos do Conselho Europeu n.º1466/97 e n.º1467/97;
- Resolução do Conselho Europeu de 22 e 23 de Março de 2005;
- Ricci, L. (1997), “A Model Of An Optimum Currency Area”, *IMF Working Papers*, WP/97/76;

- Ricci, L.A. (1999), “Economic Geography and Comparative Advantage: Agglomeration versus Specialization”, *European Economic Review*, Vol. 43, pp. 357-377;
- Rodrigues, E. (2002), *A difícil tranquilidade do Euro – A porta estreita da relevância*, Porto: Vida Económica;
- Rose, A. (2000), “One Money, One Market? The effect of Common Currencies on International Trade”, *Economic Policy*, Vol. 30, pp. 7-45;
- Rose, A. (2004), “A Meta-analysis of the effect of Common Currencies on International Trade”, *NBER Working Paper*, N.º 10373, March;
- Solow, Robert (2003), “Será a política fiscal possível? Será ela desejável?” (discurso no 13.º Congresso Mundial dos Economistas, decorrido em Lisboa, entre os dias 9 e 13 de Setembro de 2002), in *Cadernos de Economia*, Ano XVI, 1.º Trimestre, pp. 30-41;
- Tavlas, George S. (1993), “The 'New' Theory of Optimum Currency Areas”, in *The World Economy*, pp. 663-685;
- Tavlas, George S. (1994), “The Theory of Monetary Integration”, in *Open Economies Review*, Vol. 5, N.º 2, pp. 211-230;
- Tower, E. e Willet, T. (1976), “*The Theory of Optimum Currency Areas and Exchange Rate Flexibility*”, Princeton: Special Papers in International Finance, N.º 11;
- Vaubel, R. (1976), “Real Exchange Rate Changes in the European Community: The Empirical Evidence And Its Implications For European Unification”, *Weltwirtschaftliches Archiv*, N.º 112, pp. 429-470;

- Vieira, I. (1995), “A União Monetária Europeia na perspectiva da Teoria das Zonas Monetárias Óptimas” in *Ensaio de Homenagem a Francisco Pereira Moura*, Lisboa: Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade Técnica de Lisboa, pp. 373-383;
- Viñals, J. e, Jimeno, J. (1996), “Monetary Union and Unemployment”, *CEPR Discussion Paper*, N°. 1485;
- Viñals, J. (1998), “EMU and the single monetary policy”, in *The European Union and the Euro: Economic, Institutional and International Aspects*, a selection of papers of the Fourth ECSA - World Conference, Brussels, 17/18 September;
- Walsh, C. (1998), *Monetary Theory and Policy*, Cambridge: The MIT Press, Massachusetts, Chapters 6 and 8;
- Weber, A (1990), “EMU, Asymmetries and Adjustments Problems in the EMS: some empirical evidence”, *CEPR Discussion Paper*, N°. 448;
- Welfens, Paul J.J. (1998), “Euro exchange rate policy: possibilities and limits”, in *The European Union and the Euro: Economic, Institutional and International Aspects*, a selection of papers of the Fourth ECSA - World Conference, Brussels, 17/18 September;
- Wessels, W. (1998), “EMU and Political Union”, in *The European Union and the Euro: Economic, Institutional and International Aspects*, a selection of papers of the Fourth ECSA - World Conference, Brussels, 17/18 September;
- Wyplosz, C. (1997), “EMU: Why and how it might happen”, in *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 2, N°. 4, Fall 1997, pp. 3-22.

7. Anexos

ANEXO 1 – Classificação Tipo para o Comércio Internacional (CTCI)

Produtos alimentares animais vivos (0)

Bebidas e tabaco (1);

Matérias-primas não comestíveis, excepto combustíveis (2);

Combustíveis minerais, lubrificantes e produtos conexos (3);

Óleos, gorduras, ceras de origem animal e vegetal (4);

Produtos químicos e produtos conexos (5);

Artigos manufacturados classificados por matéria-prima (6);

Máquinas e material de transporte (7);

Outros artigos (8);

Produtos e mercados não classificados noutras secções (9);